

2012

JAARBOEK



2012

JAARBOEK



Het Vlaams Instituut voor de Zee vzw (VLIZ) is sinds haar ontstaan in 1999 uitgegroeid tot het coördinatie- en informatieplatform voor zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen. Het VLIZ is een knooppunt voor marien en kustgebonden onderzoek, waarbij het als partner in diverse projecten en netwerken de internationale uitstraling van het Vlaams zeewetenschappelijk onderzoek en het internationaal marien onderwijs bevordert en ondersteunt.

Vlaamse overheid



west-vlaanderen
de gedreven provincie



Het VLIZ-jaarboek 2012

VOORWOORD

6

FEITEN & CIJFERS 2012

10

VLIZ AFDELINGEN

12 Coördinatie

28 Onderzoeksinfrastructuur

40 Vlaams Marien Datacentrum

54 Zeebibliotheek

60 Communicatie & Informatie

70 Cijfers & Beleid

80 Colofon

Oostende, mei 2013.

Bijlagen

Enkel digitaal beschikbaar: te downloaden via de VLIZ website (www.vliz.be/jaarboek)

3	Financiële rapportering	45	Projecten externe financiering
5	Performantie-indicatoren	51	Wetenschappelijke apparatuur en Infrastructuur
11	Andere indicatoren	53	Evenementen 2012
24	Organisatie van het VLIZ	56	Publicaties 2012
29	Nationale en Internationale Netwerken		
31	Ondersteuning internationale organisaties		
33	UNESCO/IOC Project Office for IODE		
37	European Marine Board		
41	JPI Oceans		
43	EMODnet		



© VLOOT dab

Geachte lezer

Het jaarboek 2012 van het VLIZ geeft een bondig overzicht van onze activiteiten in het afgelopen jaar. We hebben er grondig over nagedacht hoe we de inhoud en presentatie konden vernieuwen en meer de nadruk leggen op de nieuwe initiatieven, de hoogtepunten en andere blikvangers, met vele foto's en kerngetallen. Voor meer uitgebreide informatie over de talrijke interne en externe projecten, verwijzen we graag naar onze website www.vliz.be. We hopen dat dit eerste jaarboek 'nieuwe stijl' frisser, aantrekkelijker en informatiever is voor u, als lezer.

U zal merken dat 2012 een zeer productief jaar was voor het VLIZ. Het was een jaar met vele, vele hoogtepunten, en dat in al onze afdelingen. Maar sta me toe – naast de indevaartname van de RV Simon Stevin – er in dit voorwoord één te belichten:

2012 was het jaar van de eerste voorzitterswissel van onze instelling. Eregouverneur Paul Breyne werd erevoorzitter van het VLIZ. Zijn opvolger gouverneur Carl Decaluwé nam vroeg in het jaar de fakkel over.

De gouverneur van West-Vlaanderen is immers statutair en ambtshalve voorzitter van het VLIZ. Paul Breyne was de eerste voorzitter, die sinds de oprichting in 1999 niet minder dan 64 vergaderingen van de Raad van Bestuur heeft geleid. Het VLIZ kende in deze pioniersperiode een explosieve groei, wat gepaard ging met een grote dynamiek en resulteerde in een uitstekende reputatie. Naast de talrijke, noodzakelijke bestuursdaden die kenmerkend zijn voor de opstart- en groeifase van een instelling, was het bewaken van het unieke karakter en de strategische toekomstvisie van het VLIZ een rode draad doorheen zijn voorzitterschap.

Het ‘model VLIZ’ is immers uiterst succesvol gebleken en heeft ertoe geleid dat het instituut één van de vlaggenscheppen van het Vlaamse wetenschapsbeleid geworden is, en dat we nu met fierheid kunnen stellen dat Vlaanderen, de provincie West-Vlaanderen en de stad Oostende op de oceanografische wereldkaart staan.

In retrospectie is de oprichting van het VLIZ inderdaad een tijdige en visionaire beslissing geweest. Tijdig omdat het belang van zeeën en oceanen – en dus ook van het marien wetenschappelijk onderzoek – het afgelopen decennium sterk is toegenomen. Visionair omdat het model dat gehanteerd werd een schot in de roos bleek te zijn. Dit model – de krijtlijnen waarbinnen de instelling opereert – houdt in dat het VLIZ zelf geen onderzoek uitvoert, maar dat het de onderzoekers van de universiteiten, de wetenschappelijke instellingen en de administraties, actief ondersteunt. Belangrijk hierbij is het objectief wetenschappelijke, neutrale en interuniversitaire karakter. Deze politiek heeft ertoe geleid dat het VLIZ niet als een concurrent wordt beschouwd, maar als een ondersteunend, netwerkend en integrerend platform.

Het zeewetenschappelijk landschap is zeer complex: het gaat om een sterk versnipperde, maar multidisciplinaire gemeenschap, met een complexe financiering, en unieke kenmerken, die nood heeft aan centrale logistieke ondersteuning, en baat heeft bij het bundelen van krachten, van informatie, van data.

Alle door het VLIZ ontplooidde activiteiten hebben onder het voorzitterschap van Paul Breyne een significante vooruitgang geboekt. Hij heeft een gezonde instelling overgedragen aan zijn enthousiaste opvolger. Wij zijn hem daar dankbaar voor.

Veel leesplezier!

Jan Mees

ALGEMEEN DIRECTEUR VLIZ



DE RAAD VAN BESTUUR VAN HET VLIZ BIJ DE ZITTING VAN 12 MAART 2012, WAAROP EREGOUVERNEUR PAUL BREYNE DE FAKKEL DOORGAF AAN DE HUIDIGE GOUVERNEUR VAN DE PROVINCIE WEST-VLAANDEREN CARL DECALUWÉ.

Op de foto v.l.n.r. Jean Berlamont (KULeuven), Rudy Herman (EWI), Guido Decorte (gedeputeerde / secretaris), Luc Gobin (voor Vlaamse minister van Financiën), Ann Overmeire (POM West-Vlaanderen), Jan Mees (algemeen directeur VLIZ /verslaggever), Patrick Braet (provincieontvanger), Carl Decaluwé (provinciegouverneur West-Vlaanderen), Paul Breyne (eregouverneur), Philip Van Avermaet (afdelingshoofd EWI), Colin Janssen (UGent /ondervoorzitter), Paul Gerard (AG Haven Oostende) en Marie Claire Van de Velde (voor Vlaamse minister bevoegd voor Wetenschapsbeleid).

© VLIZ (Soenen)



Belangrijke feiten en cijfers voor 2012



VLIZ krijgt nieuwe voorzitter:
provinciegouverneur Carl Decaluwé

© VLIZ

457 INFOVRAGEN

Vraag naar zee-informatie (457) en informatieve
voordrachten (72) door publiek verdubbeld

6.246.066 EUR

Nieuw convenant 2012-2016:
nieuwe taken, hogere omzet
(6.246.066 EUR)
en meer personeel (58)

61

Aantal gefaciliteerde en
ge(co)organiseerde evenementen
verdubbeld (61)



Synthese van 5 jaar werk rond
niet-inheemse soorten in Belgische
mariene wateren rolt van de persen



Eerste Vlaamse nieuwbouw-onderzoeksschip
RV Simon Stevin in de vaart

© Devriendt



Boek over garnalen vol verhalen, wetenschappelijke weetjes en recepten

© Lannoo (Verdurme)



MarineRegions.org, de standaard voor mariene gebieden, grenzen en plaatsnamen gelanceerd



EMODnet



European Marine
Observation and
Data Network

Europese Commissie installeert
EMODnet-secretariaat op InnovOcean
site in Oostende

12.000.000

Reeds 12 miljoen foto's gedownload
uit VLIZ-fotogalerijen

143.123

Aantal downloads (143.123)
uit het Open Marien Archief
meer dan verdubbeld



Historiek oesterkweek Vlaamse kust
uitgepluisd

© Archief Halewyck



Eerste conferentie over oceaangeletterdheid
in Europa

© VLIZ (Hertz)



De afdeling 'Coördinatie' overziet de dagelijkse werking van het VLIZ en vormt de communicatielink met alle overige partners van de InnovOcean site in Oostende. Coördinatie sluit samenwerkingsovereenkomsten af met Vlaamse onderzoeksgroepen en administraties en integreert de activiteiten van het VLIZ in nationale en internationale netwerken.

Coördinatie

 Meer weten? www.vliz.be/NL/Over_het_VLIZ





WETENSCHAPPELIJKE KERNGROEP VERGADERT "OP VERPLAATSING" IN LINKEBEEK. – Op 11 oktober 2012 was de Wetenschappelijke Kerngroep van het VLIZ te gast bij het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek op hun vestiging in Linkebeek. Na een interessante rondleiding langs de onderzoeksfaciliteiten, werd overgegaan tot de orde van de dag.

Op de foto v.l.n.r.: Jan Mees, Rudy Herman, Toon Verwaest, Julien De Rouck, Ann-Katrien Lescrauwaet, Tom Artois, Gudrun De Boeck, Tina Mertens, Marnix Pieters, Roger Dijkmans, Jaak Monbaliu, Fien De Raedemaeker, Inne Vught, Jurgen Tack en Nancy Fockedeey.

© VLIZ

Start van nieuw convenant. De Vlaamse overheid, vertegenwoordigd door Minister van Innovatie Ingrid Lieten, ondertekende op 19 januari 2012 een vijfjarig convenant met het VLIZ, waardoor het VLIZ zijn doelstellingen bevestigd ziet en tevens geactualiseerd: nl. netwerken, informeren, ondersteunen en etaleren van de kennis van de 1.000 mariene wetenschappers in Vlaanderen. Naast het huisvesten en het ondersteunen van internationale organisaties zoals het *UNESCO/IOC Project Office for IODE* en het secretariaat van de *European Marine Board*, verankert dit convenant enkele bijzondere opdrachten voor het VLIZ. Zo vertegenwoordigt het VLIZ de Vlaamse Regering in de Belgische delegatie op de Uitvoerende Raad en de Algemene Vergadering van de IOC van de UNESCO en in de Europese thematische werkgroepen en andere initiatieven m.b.t. mariene wetenschappen. Tevens is het VLIZ opgenomen in de stuurgroep van het Vlaams UNESCO Trustfonds ter ondersteuning van de wetenschappelijke activiteiten van het *UNESCO Science Programme (FUST)*. Daarnaast biedt het convenant de kans om twee belangrijke Europese initiatieven in Vlaanderen te verankeren, nl. het Europees Marien Observatie- en datanetwerk EMODnet en het *Joint Programming Initiative 'Gezonde en productieve zeeën en oceanen'*, kortweg JPI Oceans genoemd. Meer informatie kan u vinden in het hoofdstuk Ondersteuning internationale organisaties (pagina 80-95). Parallel aan het convenant met de Vlaamse overheid sloot het VLIZ

voor dezelfde periode 2012-2016 een convenant af met de Provincie West-Vlaanderen.

De engagementen die het VLIZ aangaat voor de periode 2012-2016 werden vertaald in een geactualiseerd beleidsplan/strategisch plan voor dezelfde periode, conform de formele verplichting voorgeschreven in het Convenant met de Vlaamse overheid.

Investeringssubsidie. Bovenop het basisbedrag van 2,417 miljoen EUR, ontvangt het VLIZ jaarlijks een extra investeringssubsidie van 1,122 miljoen EUR van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) van de Vlaamse overheid (opgenomen in het Convenant voor de periode 2012-2016). In 2012 werd het merendeel van deze subsidie voorzien voor het financieren van het nieuwe onderzoeksschip Simon Stevin en de uitrusting ervan met wetenschappelijke apparatuur, alsook voor de verbouwing van de walfaciliteiten.

VLIZ Charter Deugdelijk Bestuur. Met deugdelijk bestuur, ofwel good governance, wil men de bestuursstructuur en de besluitvormingsprocessen in een vereniging efficiënter organiseren, transparanter maken en objectiveren. Het VLIZ engageerde zich tot



DE KLANKBORDGROEP VAN DE WETENSCHAPPELIJKE COMMISSIE VERGADERT OP 21 JUNI 2012 TE OOSTENDE EN BRENGT EEN BEZOEK AAN HET NIEUWE ONDERZOEKSSCHIP SIMON STEVIN. – Het VLIZ roept jaarlijks een Klankbordgroep samen om de Wetenschappelijke Kerngroep in dialoog te doen treden met een brede groep van zeewetenschappers over belangrijke nieuwe en geplande activiteiten. In 2102 vond de klankbordgroepvergadering plaats op 21 juni en werd bijgewoond door een interdisciplinaire groep van 63 wetenschappers.

© VLIZ

het opstellen van een Charter Deugdelijk Bestuur, dat werd goedgekeurd door de Raad van Bestuur op 13 december 2012. Dit Charter is te raadplegen op de VLIZ-website.

Raad van Bestuur. Het VLIZ wordt bestuurd door een Raad van Bestuur die in 2012 vijfmaal samenkwam. De Raad van Bestuur telt 14 leden waarvan men de samenstelling in de bijlagen achteraan dit Jaarboek 2012 kan raadplegen. In 2012 vond een wissel van voorzitter plaats: de heer Carl Decaluwé volgde als nieuwe Gouverneur van de Provincie West-Vlaanderen de heer Paul Breyne op die zelf de titel van eregouverneur ontving. De heer Breyne ontving tevens de titel van erevoorzitter van het VLIZ.

Wetenschappelijke Commissie. De Wetenschappelijke Commissie bestaat uit een Wetenschappelijke Kerngroep, een Klankbordgroep en verschillende Expertengroepen. De Wetenschappelijke Kerngroep is een compacte stuurgroep die rapporteert aan de Raad van Bestuur. De samenstelling van deze Kerngroep is terug te vinden in de bijlagen van dit jaarboek. De Wetenschappelijke kerngroep kwam in 2012 vier keer samen. Voor de vergadering van 11 oktober was de Kerngroep te gast bij het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek in

Linkebeek. De juni-vergadering werd gecombineerd met de jaarlijkse vergadering van de Wetenschappelijke Klankbordgroep.

De Klankbordgroep wordt jaarlijks één keer samengeroepen door het VLIZ voor een plenaire vergadering die openstaat voor alle mariene wetenschappers (zelfstandig academisch personeel, postdocs en leidinggevenden). De Klankbordgroep kwam op 21 juni 2012 samen in Oostende en werd bijgewoond door een groep van 63 zeewetenschappers uit de meest diverse disciplines. Aansluitend konden alle deelnemers het nieuwe onderzoeksschip Simon Stevin bezoeken.

Op uitnodiging van de Raad van Bestuur of op voorstel van de Wetenschappelijke Kerngroep kunnen Expertengroepen opgericht worden als onderdeel van de Wetenschappelijke Commissie. Deze thematische werkgroepen worden samengesteld uit de meest relevante experts uit België en het buitenland. Een expertengroep kan een beperkte levensduur hebben of van een meer permanente aard zijn. De voorzitter van een expertenpanel moet rechtstreeks rapporteren aan de Wetenschappelijke Kerngroep. Een medewerker van het VLIZ geeft ondersteuning als secretaris-rapporteur. In de loop van 2012 werd de Expertengroep LifeWatch opgericht (zie hoofdstuk Datacentrum).

Overzicht van het personeel van het VLIZ eind december 2012

Personeel. Op 31 december 2012 telde het VLIZ 58 personeelsleden, samen goed voor 50,92 voltijdse equivalenten (VTE). Iets minder dan de helft hiervan maakt deel uit van het vaste kader (22 VTE), de andere helft werkt onder een tijdelijk statuut. De wetenschappelijke medewerkers zijn goed voor 31,08 VTE, terwijl 21,97 VTE ingezet wordt voor het ondersteunende werk (waaronder 9,5 VTE administratief personeel, 6,18 VTE IT'ers en 1,26 VTE onderhoudspersoneel). Tijdens de zomermaanden waren 19 studenten aan de slag bij het VLIZ, samen goed voor 2,9 VTE. In het afgelopen kalenderjaar liepen 4 studenten stage bij diverse afdelingen van het VLIZ.

DIRECTIE

1 Jan Mees
directeur VLIZ



COÖRDINATIE

2 Fien De Raedemaeker
wetenschappelijk medewerkster
(sinds 01.05.2012)

3 Ingrid Dobbelaere
administratief medewerkster
contact en directiesecretariaat

4 Nathalie Keersebilck
administratief medewerkster
projecten

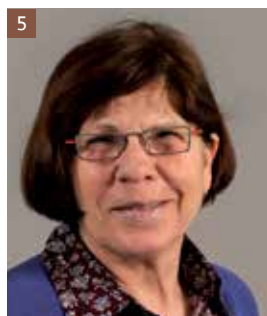
5 Angela Lucas-Diaz
algemene werking & coördinatie
onderhoud VLIZ en European
Marine Board

6 Tina Mertens
beleidsmedewerkster
(sinds 01.06.2012)

7 Chedi Minkailova
algemene werking & coördinatie
onderhoud VLIZ en UNESCO

8 Delphine Vanhaecke
wetenschappelijk medewerkster
(sinds 19.11.2012)

9 An Vanhoorne
administratief medewerkster
financieel en personeelsbeheer



BIBLIOTHEEK

1 Heike Lust

informatiebeheerder

2 Chilekwa Chisala

bibliotheekassistent

3 Jan Haspeslagh

bibliothecaris

4 Zohra Bouchti

wetenschappelijk medewerkster

5 Marleen Roelofs

wetenschappelijk medewerkster
(sinds 01.10.2012)



ONDERZOEKSINFRASTRUCTUUR

1 André (Dre) Cattrijsse

verantwoordelijke Onderzoeksinfrastructuur

2 Michiel T'Jampens

marien technicus

3 Willem (Wim) Versteeg

marien technicus
(sinds 01.03.2012)



CIJFERS & BELEID

1 Ann-Katrien Lescrauwaet

verantwoordelijke Cijfers & Beleid

2 Heidi Debergh

wetenschappelijk medewerkster

3 Hans Pirlet

wetenschappelijk medewerker

4 Ruth Pirlet

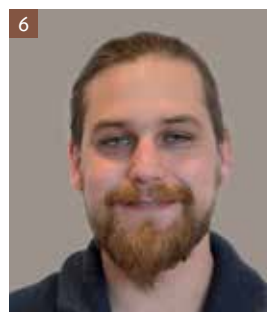
wetenschappelijk medewerkster
(sinds 01.02.2012)

5 Thomas Verleye

wetenschappelijk medewerker
(sinds 01.04.2012)

6 Tim Verstraeten

wetenschappelijk medewerker
(sinds 01.10.2012)



DATACENTRUM

1 Francisco (Tjess) Hernandez
verantwoordelijke Datacentrum

2 Simon Claus
projectleider Datacentrum

3 Sam Colpaert
wetenschappelijk medewerker
(sinds 01.05.2012)

4 Nathalie De Hauwere
wetenschappelijk medewerkster

5 Daphnis De Pooter
wetenschappelijk medewerker

6 Joram Declerck
IT specialist en ontwikkelaar

7 Wim Decock
wetenschappelijk medewerker

8 Stefanie Dekeyzer
wetenschappelijk medewerkster
(sinds 01.05.2012)

9 Klaas Deneudt
projectleider Datacentrum

10 Elien Dewitte
wetenschappelijk medewerkster

11 Annelies Goffin
wetenschappelijk medewerkster

12 Carolien Knockaert
wetenschappelijk medewerkster
(sinds 01.05.2012)

13 Liesbeth Lyssens
IT specialist en ontwikkelaar

14 Pieter Maes
IT specialist en ontwikkelaar
(sinds 05.06.2012)

15 Jonas Mortelmans
wetenschappelijk medewerker
(sinds 01.11.2012)

16 Roeland T'Jampens
IT specialist en ontwikkelaar

17 Aina Trias-Verbeeck
wetenschappelijk medewerkster
(sinds 21.05.2012)

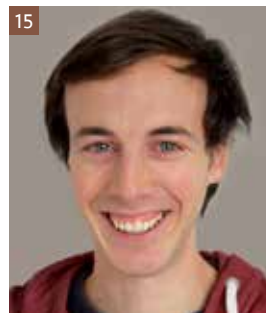
18 Lennert Tyberghein
projectleider Datacentrum
(sinds 01.11.2012)

19 Leen Vandepitte
projectleider Datacentrum
(sinds 01.05.2012)

20 Ruth Vandepitte
administratief medewerkster
informatie & data

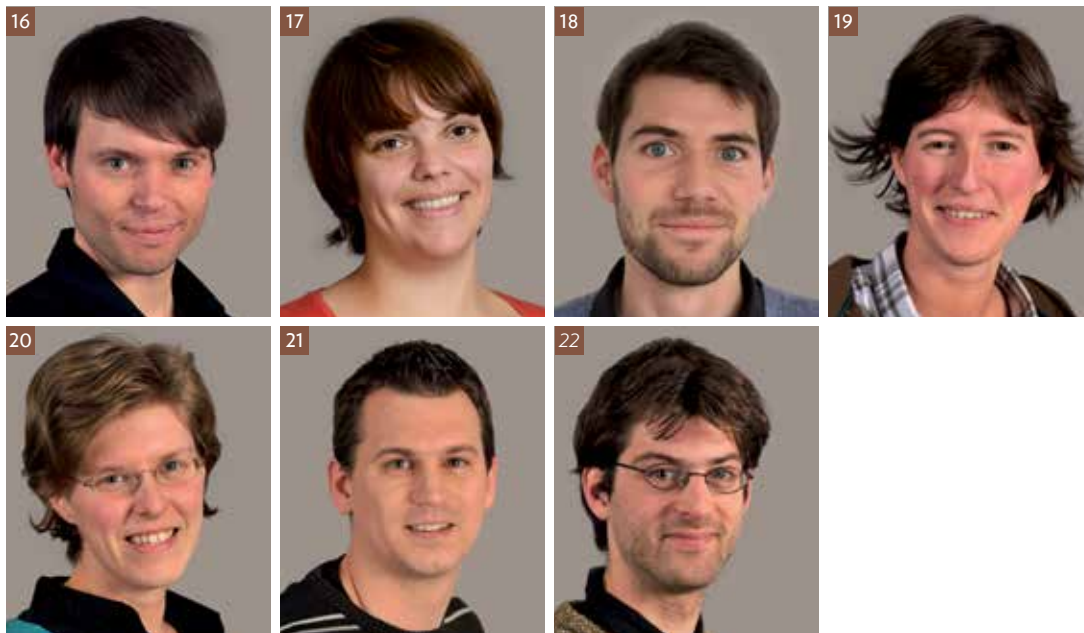
21 Bart Vanhoorne
IT specialist en ontwikkelaar

22 Filip Waumans
IT specialist en ontwikkelaar



DATACENTRUM

(vervolg)



COMMUNICATIE & INFORMATIE

1 Jan Seys

verantwoordelijke Communicatie & Informatie

2 Evy Copejans

educatief medewerkster

3 Nancy Fockedeey

wetenschappelijk medewerkster

4 Karen Rappé

wetenschappelijk medewerkster

5 Samuel Van de Walle

wetenschappelijk medewerker
(sinds 01.11.2012)

6 Sofietje Voerman

wetenschappelijk medewerkster
(sinds 17.10.2012)



VLAAMS-NEDERLANDSE SCHELDECOMMISSIE - COMMUNICATIE

1 Bregje Beyst

verantwoordelijke VNSC-
Communicatie Vlaanderen

2 Sara Behiels

projectmedewerkster



UNESCO/IOC PROJECT OFFICE FOR IODE

1 Kristin de Lichtervelde

administratief medewerkster

2 Claudia Delgado

training co-ordinator

3 Annelies Groen

administratief medewerkster

4 Mark Van Crombrugge

IT specialist en ontwikkelaar



EUROPEAN MARINE BOARD

1 Dina Eparkhina

administratief medewerkster



JPI HEALTHY AND PRODUCTIVE SEAS AND OCEANS

1 Willem De Moor

adviseur



STAGIAIRS ACTIEF BIJ HET VLIZ IN 2012

Jelle Goossens
Artemis Hogeschool,
lerarenopleiding
stagiair Educatie

Igor Reynaert
HoWest
stagiair Datacentrum

Simon Storms
Universiteit Gent, Geologie
stagiair Cijfers & Beleid

Naomi Willaert
Vesaliusinstituut, richting
techniek-wetenschappen
stagiair Educatie

JOBSTUDENTEN ACTIEF BIJ HET VLIZ IN 2012

Eline De Blende
Astrid de Lichtervelde
Elisabeth de Lichtervelde
Eline Haspeslagh
Louise Haspeslagh

Lisa Hernandez
Pauline Hernandez
Simon Hernandez
Nathalie Lambrecht
Kristof Plovie

Vikki Scholdis
Tineke Seys
Levi Vanbelle
Elke Vandekerkhove
Amber Vanhooren

Anneke Verbeke
Gerlien Verhaegen
Lisanne Verhaegen
Sofietje Voerman

IN 2012 WERD EEN KADER UITGEWERKT VOOR EEN HERNIEUWDE SAMENWERKING MET KENIA OP HET VLAK VAN MARIENE WETENSCHAPPEN. – VLIZ en KMFRI ondertekenden op 19 oktober 2012 een Memorandum of Understanding in Mombasa, Kenia. Deze schetst een algemeen kader voor mogelijke samenwerking op het vlak van mariene wetenschappen.

Op de foto v.l.n.r. Carl Decaluwé (gouverneur Provincie West-Vlaanderen en voorzitter Raad van Bestuur VLIZ), Bart Ouvry (Ambassadeur van België in Kenia), Enock Wakwabi (Onderdirecteur KMFRI) en Peninah Aloo-Obudho, (voorzitter Raad van Bestuur KMFRI).

© VLIZ



Leden. Het VLIZ is een ledenorganisatie. Al wie interesse heeft in zee- en kustonderzoek, kan individueel of in groep aansluiten als sympathiserend lid om deel uit te maken van de mariene onderzoeksgemeenschap in Vlaanderen. Eind 2012 telden we 280 leden, waarvan 209 individuele leden, 33 studenten, 26 institutionele leden en 12 ereleden. In oktober 2012 verklaarden de Raad van Bestuur en de Wetenschappelijke kerngroep zich akkoord met het voorstel om het VLIZ als 'goed doel' aan te melden op www.filantropie.be. Eind december 2012 werd er een voorbereidend dossier ingediend bij het Ministerie van Financiën. In 2013 zal onderzocht worden hoe de ledenbijdragen kunnen geïntegreerd worden in dit fonds.

Samenwerkingsovereenkomsten. De samenwerking met binnen- en buitenlandse universiteiten, onderzoeksinstituten en individuele onderzoeksgroepen wordt verder verankerd door het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten. Een volledige lijst van de nationale en internationale samenwerkingsovereenkomsten die het VLIZ aangaan sinds zijn oprichting, is te vinden in de bijlagen.

Een Keniaanse delegatie van het *Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI)* bracht in januari 2012 een bezoek aan het VLIZ. Naar aanleiding hiervan werd een *Memorandum of Understanding* voorbereid, om een algemeen kader te creëren voor mogelijke samen-

werking op het vlak van mariene wetenschappen. De ondertekening van de MoU vond plaats op 19 oktober 2012 toen een Vlaamse delegatie van het VLIZ te gast was in Mombasa, Kenia.

Op 23 augustus 2012 ondertekenden het VLIZ en de Universiteit Gent een uniek samenwerkingsakkoord. Niet minder dan 45 professoren uit 24 onderzoekseenheden, verbonden aan vijf faculteiten en verenigd in de cluster Marine@UGent, zullen intensiever met het VLIZ gaan samenwerken inzake zeeën en kusten. Het raamakkoord wordt initieel afgesloten voor een periode van vijf jaar en creëert een algemeen kader voor samenwerking rond vijf hoofddassen. Naast het bevorderen van de interfacultaire en multidisciplinaire samenwerking met het VLIZ, erkennen beide instellingen elkaars specifieke rol en uitstraling. Tevens engageert het VLIZ zich om het Gentse onderzoek maximaal zichtbaar te maken en waar nodig, bijkomende specifieke institutionele samenwerkingsverbanden af te sluiten met UGent onderzoeksgroepen. Dit samenwerkingsakkoord vermeldt tenslotte ook dat het een nieuw multifunctioneel laboratorium te Oostende (in de walfaciliteiten "Marien Station Oostende") en serrefaciliteiten te De Haan ter beschikking stelt aan de UGent onderzoekers en studenten. Naar inzet van onderzoeksapparatuur heeft het VLIZ eerder al toegezegd het onbemande duiktuig ROV Genesis, aangekocht door de UGent, in beheer te nemen en ter beschikking te stellen van de Vlaamse onderzoekswereld.



RAAMAKKOORD VOOR EEN INTENSIEVERE SAMENWERKING OP HET VLAK VAN MARIENE WETENSCHAPPEN MET DE ONDERZOEKSCUSTER MARINE@UGENT VAN DE UNIVERSITEIT GENT. – Op 23 augustus 2012 werd de samenwerkingsovereenkomst ondertekend door de Rector van de UGent, Paul van Cauwenberge (links) en de Algemeen Directeur van het VLIZ, Jan Mees (rechts). Colin Janssen (staand) is voorzitter van Marine@UGent en van de Wetenschappelijke Commissie van het VLIZ.



VLIZ RONDE VAN VLAANDEREN IN 2012

8 februari 2012*	Universiteit Gent – Veeartsenij
25 juni 2012*	Secretariaat JPI Oceans
26 september 2012	Katholieke Universiteit Leuven

*bezoek op het VLIZ

VLIZ Ronde van Vlaanderen. Met de bezoeken van een VLIZ-delegatie aan onderzoeksgroepen en administraties in Vlaanderen en een bredere regio willen we informatie over onze activiteiten uitwisselen en proactief mogelijke samenwerkingen stimuleren. Specifiek voor alle universiteiten wordt gepleit voor de opmaak van overkoepelende samenwerkingsovereenkomsten naar het voorbeeld van de samenwerkingsovereenkomst met Marine@UGent. In de loop van 2012 werd verbreed met drie onderzoeksgroepen, administraties of organisaties.

Netwerken, commissies en expertise. Een van de belangrijkste taken van het VLIZ is om mensen uit diverse hoeken en actief in de zee- en kustwetenschappen te 'netwerken'. Het VLIZ organiseert jaarlijks dan ook heel wat evenementen om dit te bewerkstelligen (voor een overzicht zie Hoofdstuk Communicatie & Informatie). Het VLIZ is ook actief in talrijke nationale en internationale formele netwerken. Een volledige lijst staat in de bijlage achteraan dit jaarboek. Hierna volgt een kort overzicht van enkele nieuwe initiatieven waarin het VLIZ participeert.

Het netwerk **Aquacultuur Vlaanderen** werd opgericht in 2009 als een informeel overlegorgaan, een ontmoetingsplaats waar iedereen, betrokken in de aquacultuursector in Vlaanderen en België, terecht kan. Dit gaat van producent tot distributeur, van bioloog tot rechtsgeleerde, van privé tot publieke sector, van alg tot vis deskundige. Eind 2012 heeft minister-president Kris Peeters dit platform een officieel statuut bezorgd en een strategische stuurgroep aangeduid met vertegenwoordigers van de betrokken organisaties. Het VLIZ ontwikkelde de website voor het netwerk Aquacultuur Vlaanderen (www.aquacultuur.vlaanderen.be) die het aquacultuurlandschap in Vlaanderen wil schetsen, dat de laatste jaren aan dynamisme en ondernemingskracht heeft gewonnen.



VLIZ ONDERSTEUNT HET MARIENE BIOTECHNOLOGIE PLATFORM VLAANDEREN. – Zo moet de visibiliteit van de mariene biotechnologie verhogen, zodat dit kan bijdragen tot de algemene erkenning van het onderzoek en kan leiden tot een verbeterde samenwerking en tot het bevorderen van de interdisciplinariteit. Op de foto zien we een fotobioreactor van KULeuven Kulak en KaHo Sint-Lieven voor het kweken van microalgen, die diverse afgeleide producten opleveren zoals antioxidanten en omega 3 vetzuren.

© KaHo Sint-Lieven (K. Goiris)



DE LAUREATEN VAN DE VLIZ WETENSCHAPSPRIJZEN KREGEN HUN PRIJS UITGEREIKT OP DE VLIZ JONGERENCONTACTDAG 2012.

Op de foto v.l.n.r. Colin Janssen (voorzitter Wetenschappelijke Commissie VLIZ), Filip Meisman (ter vervanging van Lorenz Meire, laureaat VLIZ Aanmoedigingsprijs 2011), Elisabeth Debusschere (laureaat VLIZ Aanmoedigingsprijs 2011), Eric Struyf (laureaat VLIZ North Sea Award 2011), Sven Smolders (publieksprijs beste posterpresentatie), Michiel Vandegehuchte (publieksprijs beste pitch presentatie) en Carl Decaluwé (provinciegouverneur West-Vlaanderen en voorzitter Raad van Bestuur VLIZ).

© VLIZ (Verhaeghe)

CSA Marine Biotech. Deze CSA (*Coordination and Support Action*) wil, om de huidige versnippering en dubbel werk te voorkomen, de weg effenen voor gemeenschappelijke programma's en samenwerkingen i.k.v. mariene biotechnologie in Europa. Einddoel is de realisatie van een ERA-NET voor marien biotechnologisch onderzoek in Europa. Het VLIZ ontwikkelde de website (www.marinebiotech.eu).

CSA Oceans. Deze ondersteunende actie is ontworpen om zo snel mogelijk te kunnen overgaan van een opstartfase naar een operationele fase van de JPI Healthy and Productive Seas and Oceans. Voor meer informatie zie het hoofdstuk Ondersteuning internationale organisaties (pagina 80-95) en www.jpi-oceans.eu/prognett-jpi-oceans/CSA_Oceans/1253979959045.

Wetenschappelijke prijzen. Vanuit zijn coördinerende taak wil het VLIZ het zee- en kustwetenschappelijk onderzoek stimuleren, o.a. door het uitschrijven van prijzen voor verdienstelijke wetenschappelijke studies. Sinds 2000 reikt het VLIZ jaarlijks een **North Sea Award** (1000 EUR) en twee Aanmoedigingsprijzen Mariene Wetenschappen voor afstudeerwerken (2 x 500 EUR) uit. De wetenschapsprijzen 2011 werden officieel voorgesteld en uitgereikt op de Jongerencontactdag 2012 (24.02.2012).

Dr. Eric Struyf won de **VLIZ North Sea Award 2011** met zijn publicatie 'Historical land use change has lowered terrestrial silica mobilization to the North Sea and the Scheldt Estuary'.

De twee laureaten voor de **VLIZ aanmoedigingsprijs 2011** waren Elisabeth Debusschere (M.Sc. Biologie, UGent) voor het afstudeerwerk 'Effect of ocean acidification on the early life stages of the Baltic tellin *Macoma balthica*' en Lorenz Meire (MareLac, UGent) met de M.Sc. scriptie 'Impact of global change on coastal hypoxia'.

The background of the entire page is a photograph of a research pier or offshore platform in the ocean. The structure consists of several tall, dark vertical poles connected by horizontal beams and walkways. The water is a vibrant blue with small, white-capped waves. The sky is a pale, clear blue. The overall scene conveys a sense of maritime research and infrastructure.

De afdeling 'Onderzoeksinfrastructuur' van het VLIZ verleent logistieke steun aan zeeonderzoekers door in te staan voor het beheer, het onderhoud en ondersteuning bij het gebruik van onderzoeksfaciliteiten en -apparatuur.

Onderzoeksinfrastructuur

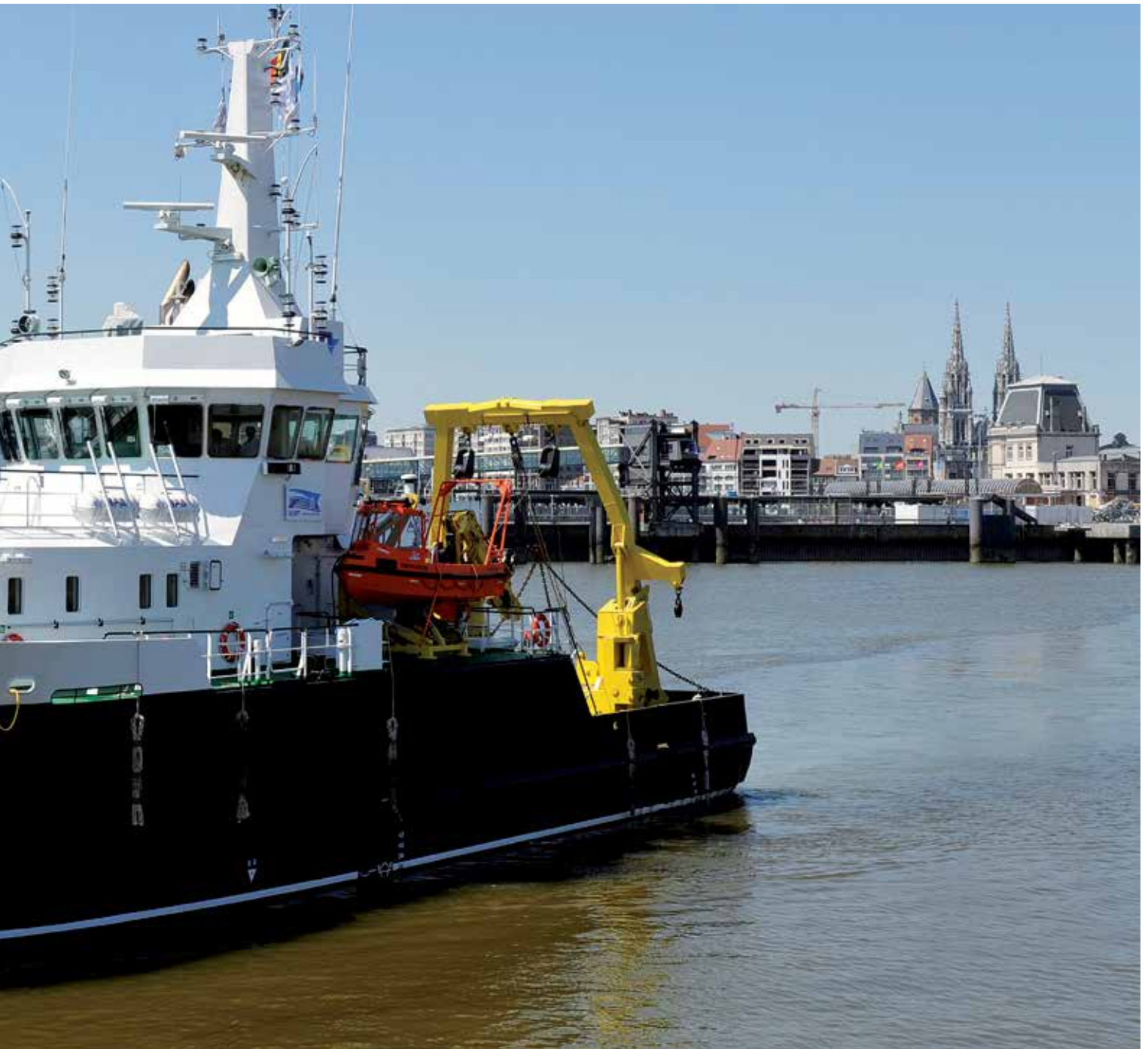
 Meer weten? www.vliz.be/NL/Faciliteiten





Algemene werking. De afdeling Onderzoeksinfrastructuur coördineert het wetenschappelijk en educatief programma van de land- en zeegebonden onderzoeksinfrastructuur die het VLIZ ter beschikking stelt aan de Vlaamse en internationale gemeenschap van zeeonderzoekers. André Cattrijsse en twee mariene technici staan tevens in voor het gebruik van een grote collectie meet- en staalname-apparatuur, die inzetbaar is op diverse onderzoeksvaartuigen, alsook voor de coördinatie van een maandelijkse monitoringvaartocht op 9 stations in het Belgisch deel van de Noordzee. Verder stelt het VLIZ serres voor experimenteel werk (De Haan) en opslagruimte (Oostende) ter beschikking.

Op 1 maart 2012 kwam Wim Versteeg de afdeling Onderzoeksinfrastructuur versterken. Hij kreeg de uitbouw van de walfaciliteiten tot het Marien Station Oostende, karteringswerk met de *multibeam* en het beheer van de ROV Genesis onder zijn vleugels.



OP 25 MEI 2012 KWAM HET ONDERZOEKSSCHIP RV SIMON STEVIN AAN IN DE HAVEN VAN OOSTENDE. – Het schip heeft een lengte van 36 m, een breedte van 9,6 m en een diepgang van 3,5 m en beantwoordt aan de noden van de verscheidene mariene onderzoeksdisciplines die Vlaanderen telt. Het schip, het eerste Vlaamse nieuwbouw-onderzoeksschip, vaart onder Belgische vlag en heeft Oostende als thuishaven. Het schip kreeg de naam Simon Stevin naar de Vlaamse intellectuele duizendpoot (*1548 Brugge) met heel wat maritieme en waterbouwkundige verdiensten.

Het vaartuig heeft de Vlaamse overheid 11,5 miljoen euro gekost en aan de wetenschappelijke uitrusting werd nog eens 1 miljoen euro extra besteed. Het schip is uitgerust met toptechologie: hoogtechnologische sonartechnieken voor stroommetingen en karakterisering van de bodem, een hoog-accurate plaatsbepaling door een dynamisch positioneringssysteem en een diesel-elektrische aandrijving die de mogelijkheid biedt om als 'stil schip' te varen, waardoor alle akoestische meetinstrumenten optimaal benut kunnen worden.

De RV Simon Stevin zal hoofdzakelijk ingezet worden voor academisch kustgebonden oceanografisch onderzoek in de zuidelijke bocht van de Noordzee en het oostelijk deel van het Kanaal. Het schip zal dezelfde ondersteuning bieden als de RV Zeeleeuw en hoofdzakelijk ingezet worden voor dagoperaties, maar regelmatig zullen meerdaagse reizen kunnen uitgevoerd worden. De RV Simon Stevin zal ook ingeschakeld worden in de nieuwe Europese infrastructuurprojecten. Binnen LifeWatch zal een marien observatorium uitgebouwd worden voor biodiversiteitsonderzoek en binnen ICOS (*Integrated Carbon Observation System*) zal de RV Simon Stevin metingen doen op zee om de globale klimaatverandering mee in beeld te brengen en op te volgen in een Europees netwerk van meettorens.

© VLIZ (Verhaeghe)

OP 13 SEPTEMBER 2012 WERD RV SIMON STEVIN OFFICIEEL GEDOOPT DOOR MINISTER VAN INNOVATIE INGRID LIETEN. – De meter van het eerste Vlaamse nieuwgebouwde onderzoeksschip uit de geschiedenis wordt hier geflankeerd door kapt. Jacques D'Havé, administrateur-generaal van het agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust (links) en gezagvoerder van het schip Giovanni Terryn (rechts).

© VLIZ (Verhaeghe)



RV Simon Stevin. Op 25 mei 2012 kwam het nieuwe Vlaamse onderzoeksschip RV Simon Stevin aan in de haven van Oostende. Enkele dagen voordien, op 21 mei 2012 om precies te zijn, ondertekenden VLOOT dab en VLIZ een nieuwe samenwerkingsovereenkomst. Die regelt de terbeschikkingstelling van het schip (alsook de inzet van de gezagvoerder en bemanning) door VLOOT dab, en de wetenschappelijke taken en opdrachten door het VLIZ.

Voordat het onderzoeksschip officieel in de vaart werd gebracht maakte het enkele testvaarten. Een eerste echte wetenschappelijke tocht ging op 7 juni 2012 door op vraag van INBO. Zeewetenschapper Jan Reubens had op 15 juni 2012 de eer om als laatste een tocht te maken met het oude onderzoeksschip RV Zeeleeuw en dit in het kader van zijn onderzoek rond de aantrekkingskracht van windmolens als habitat voor vissen.

Op 13 september 2012 werd de RV Simon Stevin officieel gedoopt door minister van Innovatie Ingrid Lieten. In totaal namen 240 mensen deel aan dit evenement, waaronder enkele hoge gasten: de heer Jan Peumans, voorzitter Vlaams Parlement, Johan Vande Lanotte, Minister van de Noordzee, Carl Decaluwé, gouverneur Provincie West-Vlaanderen, eregouverneur Paul Breyne, Fientje Moerman, volksvertegenwoordiger Vlaams Parlement, Jacques D'Havé, administrateur-generaal van het agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust, Paul Gerard, afgevaardigd bestuurder havenbedrijf Oostende en Jean Vandecasteele, burgemeester stad Oostende.

facebook

E-mailadres of telefoonnummer: Wachtwoord: **Aanmelden**

☐ Laat mij aangemeld blijven ☐ Je wachtwoord vergeten?

RV Simon Stevin is op Facebook.

Om een connectie met RV Simon Stevin te maken, meld je dan vandaag nog aan bij Facebook.

Registreren **Aanmelden**

RV Simon Stevin

208 personen vinden dit leuk · 4 praten hierover

Vind ik leuk

Organisatie:
Dagelijkse updates van het zeewetenschappelijk onderzoek uitgevoerd aan boord van de RV Simon Stevin

Info

Foto's **Vind-ik-leuks** **Evenementen** **Video's**

208

Belangrijkste berichten

OP DE DAG VAN DE DOOP, GING OOK DE FACEBOOKPAGINA 'RV SIMON STEVIN' ONLINE. – Op www.facebook.com/rvsimonstevin kan u alle foto's, filmpjes, korte teksten over het dagelijkse werk, speciale waarnemingen, etc. bekijken. De 'ambassadeurs van de RV Simon Stevin', zijn onderzoekers uit verschillende onderzoeksgroepen die vaak gebruikmaken van de RV Simon Stevin. Ze posten er informatie over het onderzoek dat wordt uitgevoerd. De pagina kent reeds meer dan 200 volgers.



TER GELEGENHEID VAN DE DAG VAN DE WETENSCHAP 2012 KREEG HET GROTE PUBLIEK VOOR HET EERST DE KANS OM HET GLOEDNIEUWE ONDERZOEKSSCHIP TE KOMEN BEKIJKEN. – Op zondag 25 november 2012 werden ongeveer 400 geïnteresseerden rondgeleid op de RV Simon Stevin, die lag aangemeerd aan de Albertakaai te Brugge.

© VLIZ

AANTAL GEREALISEERDE VAARDAGEN

Vaartuigen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R/V Zeeleeuw en RV Simon Stevin	155	151	122	150	162	166	151*	152*	157
RIB Zeekat	37	45	35	51	39	32	57	40	37
ROV Genesis									6
'Derde' schepen	3	44	41	38	37	36	84	73	110
Totaal	195	240	188	239	238	234	292*	265*	310

* Continuvaarten over opeenvolgende dagen - inclusief nachtstaalnames - worden in deze tabel als één eenheid geteld (2010: 7 continutochten, 2011: 6 continutochten)

Onderzoeksschip RV Zeeleeuw. Tussen 26 tot 30 november 2012 kwam een hooggeplaatste Keniaanse delegatie naar Oostende voor een bezoek aan het onderzoeksschip RV Zeeleeuw. Dit bezoek volgde op een aanbod van Vlaanderen om het schip te schenken aan Kenia, zodat het daar ingezet kan worden voor marien wetenschappelijk onderzoek langs de Oost-Afrikaanse kusten.

ROV Genesis. Op 1 april 2012 werd de *Remotely Operated Vehicle* (ROV) Genesis en bijhorende apparatuur door de Universiteit Gent aan VLIZ geschonken. De ROV Genesis is een onderwaterrobot die voornamelijk internationaal ingezet wordt op onderzoeksschepen. Op termijn zal de ROV operationeel gemaakt worden om ook vanop de RV Simon Stevin te opereren.

In 2012 werden gesprekken gevoerd met het Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ) om een samenwerking op te zetten rond de inzet van de ROV. Deze samenwerking zal in 2013 geconcretiseerd worden in een samenwerkingsovereenkomst tussen VLIZ en NIOZ.



DE REMOTELY OPERATED VEHICLE (ROV) GENESIS EN BIJHORENDE APPARATUUR WERD OP 1 APRIL 2012 DOOR DE UNIVERSITEIT GENT AAN HET VLIZ GESCHONKEN. – Ondertussen werd de ROV in 2012 door het VLIZ ingezet op een zesdaagse internationale expeditie.

RIB Zeekat. Deze Rigid Inflatable Boat (RIB) werd in 2012 tijdens 37 dagen ingezet, zowel vanop het onderzoeksschip RV Simon Stevin, als vanop de kade. De Zeekat is ook gemakkelijk inzetbaar in het Schelde-estuarium. De verstevigde kiel is er immers op voorzien om de boot op getijdenbanken aan de grond te laten lopen. Zo werd de ROV ingeschakeld voor staalnames in Het Verdrongen Land van Saef-tinghe in het kader van het Theseus-project en bij het opsporen van trekkende paling tussen Terneuzen en Vlissingen (met behulp van digitale ontvangers) voor het palingonderzoek van het Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek (INBO). De Zeekat kan maximaal 6 personen aan boord meenemen, waaronder een schipper, voorzien door het VLIZ. Modulaire koffers en instrumenten kunnen vastgemaakt worden met behulp van rails in het dek. Een generator is voorzien om een draagbare computer of andere toestellen op netspanning te voeden.

Meet- en staalname-apparatuur. Het VLIZ beheert een brede waaier aan marien wetenschappelijke staalname-apparaten, meet-instrumenten en opslagcapaciteit die kan ingezet worden door de mariene onderzoeksgemeenschap. Een overzicht van alle meet- en staalname-apparatuur waarover VLIZ beschikt staat in bijlage. In 2012 werden enkele sensoren in het dubbel aangekocht, zodat tijdens kalibratieprocedures het operationeel blijven gegarandeerd is. Ook werd i.s.m. de Universiteit van Luik een pCO_2 analyzer aangeschaft ter ondersteuning van het ICOS-project en werd de CTD uitgebreid met pH- en PAR-sensoren, respectievelijk voor het meten van de zuurtegraad en de fotosynthetisch actieve straling.

Marien Station Oostende. In 1843 installeerde Professor Pierre-Joseph van Beneden het eerste mariene onderzoeksstation in Oostende en bij uitbreiding tevens het eerste mariene station ter wereld. Het station was gevestigd in het oostelijke gedeelte van de huidige havengeul en heette 'Laboratoire des Dunes'. Op nagenoeg dezelfde locatie, meer bepaald de site van de Halve Maan op de Oostendse oosteroever, kocht het VLIZ in 2009 vier pakhuizen.

De renovatiewerken startten in mei 2011 en werden in december 2012 grotendeels gefinaliseerd, waarbij vanaf 7 december 2012 de *core repository* – voor het bewaren van boorkernen – terug in werking werd gesteld in een nieuwe koelcel van 12 bij 6 bij 3 meter. Het Marien Station Oostende biedt de mogelijkheid om droge en natte laboratoria uit te bouwen. Zo zal in samenwerking met de Gentse onderzoekscluster Marine@UGent een multifunctioneel laboratorium uitgebouwd worden. Tevens kan er opslag van data- en onderzoeksapparatuur voorzien worden, alsook ruimte voor publiekswerking.



OP DE SITE VAN DE HALVE MAAN OP DE OOSTENDSE OOSTEROEVER RENOVEERDE HET VLIZ DE VIER PAKHUIZEN VAN HET MARIEN STATION OOSTENDE. – De pakhuizen bieden de mogelijkheid om droge en natte laboratoria uit te bouwen. Sinds 7 december 2012 is de *core repository* (inzet) terug in werking gesteld met een nieuwe koelcel (afmetingen 12x6x3 meter).

ONDERZOEKSPROJECTEN DIE IN 2012 GEBRUIK MAAKTEN VAN RV ZEELEEUW EN RV SIMON STEVIN

VAARDAGEN

		# VAARDAGEN
VLIZ	Monitoring Belgisch deel Noordzee	12
VLIZ	Monitoring bruinvissen	6
VLIZ	Vlaamse bijdrage aan LifeWatch.eu	7
VLIZ	Marine Microbial Biodiversity, Bioinformatics and Biotechnology (Micro B3)	1
VLIZ	Expeditie Planeet Zee 2011-2012	6
VLIZ	Instrumenten trial & recovery	18
VLIZ	Multibeam survey; samen met Belgica en Ter Streep	1
UGent – Mariene Biologie	Het belang van artificiële harde substraten op de Noordzeebodem voor de ecologie van de ichtyofauna	30
UGent – Mariene Biologie	Effect van oceananverzuring op het bentische ecosysteem	1
UGent – Mariene Biologie	Macrobenthos in doorlaatbare subtidale sedimenten	11
UGent – Microbiologie	Exploring the diversity of methane-oxidizing bacteria in marine environments for industrial biotechnology	2
UGent – RCMG	Small scale dynamics of sediments	1
UGent – RCMG	Instrumenten trial	2
UGent – Diergeneeskunde	Pulsvisserij: bepalen van de veiligheidsmarges voor mariene organismen en van de optimale puls voor het vangen van tong (<i>Solea solea</i>)	4
UGent – Diergeneeskunde	Metabolisation and transfer of marine toxins from algae to edible molluscs	1
ILVO-Visserij	Monitoring the effects of offshore wind farms on the epifauna and demersal fish fauna of soft-bottom sediments	1
ILVO-Visserij	Vangstscheiding boomkorvisserij	6
ILVO-Visserij	Benthos monitoring BPNS ILVO	1
ILVO-Visserij	Biologische impact zandwinning Hinderbanken	1
ILVO-Visserij	Demersal Young Fish Survey (DYFS)	5
ILVO-Visserij	<i>Mnemiopsis</i> ecology and modeling: Observation of an invasive comb jelly in the North Sea (MEMO)	8
ILVO-Visserij	Instrumenten trial	1
ILVO-Technologie & Voeding	Innovatieve en potentiële valorisatiemogelijkheden voor de grijze garnalen en bijproducten van de garnalenvisserij en -verwerking	1
INBO	Monitoring zeevogels	17
INBO	Tracking trekkende paling	1
BMM	Monitoring harde substraten windmolenparken	1
BMM	WaTUR – sedimenttransport en -concentratie	1
BMM	Assessing macrobenthos adaptation to environmental conditions with a trait-based model in the Southern Bight of the North Sea	1

Serres De Haan. In de duinen van Nieuwmunster in de gemeente Zuienkerke (nabij De Haan) ligt een serre-complex, dat kan gebruikt worden voor onderzoek van kustvegetaties (duinen, schorren, polders). Het complex bestaat uit 5 serres (waarvan 3 kunnen worden verwarmd), 6 kweekbedden, een terrein van 6 ha en bijgebouwen met beperkte overnachtingsmogelijkheden en een elementair laboratorium.

Afdeling Kust (Maritieme Dienstverlening en Kust, MD&K) biedt de serres en omliggende terreinen aan, terwijl het VLIZ zorgt voor de coördinatie van het wetenschappelijke programma en er de onderzoeksapparatuur beheert. VLIZ staat ook in voor de operationele kosten en voorziet in onderhoud & nieuwe investeringen. Zo investeerde het VLIZ in 2012 in een nieuwe mazouttank.

Twee studenten van de onderzoeksgroep Terrestrische Ecologie van de UGent maakten in 2012 gebruik van de serres. Tanja Milotic (promotor prof. Maurice Hoffmann) onderzocht de overleving van planten, waarvan de zaden door grazers werden verspreid. Celine Ghyselen (Promotor prof. Dries Bonte) bestudeerde de interactie tussen herbivorie en bestuiving.

Monitoring. Het VLIZ voorziet sinds 2002 een maandelijkse monitoringvaartocht op 9 stations in het Belgisch deel van de Noordzee. Het VLIZ hoopt op deze manier het kustgebonden onderzoek van de nodige langetermijnsinformatie en -data te kunnen voorzien. Deze tijdsreeks aan gegevens moet bijdragen tot een beter beheer van onze kustwateren. Via de website www.vliz.be/monitoring wordt meer informatie gegeven over het project en kunnen de beschikbare resultaten geconsulteerd worden.

Tijdens deze maandelijkse monitoringscampagnes worden er waterstalen genomen en CTD-metingen uitgevoerd. De staalnames laten toe de turbiditeit, het gehalte aan nutriënten en de chlorofyl *a* concentraties te meten. Vanaf de juni 2012-campagne werd deze monitoringsreeks in het kader van het LifeWatch-project uitgebreid met extra stations die op seizoenale basis (4 keer per jaar) gemonitord worden (lees meer in hoofdstuk Datacentrum).

DATA MONITORING

- 16 januari
- 14 februari
- 22 maart
- 18 april
- 22 mei
- 20 juni
- 24-25 juli
- 20 augustus
- 17-18 september
- 22 oktober
- 19-20 november
- 12 december

Wetenschappelijke vaarten. Het onderzoeksschip RV Simon Stevin, sinds juni 2012 de vervanging voor het eerdere onderzoeksschip Zeeleeuw, staat ten dienste van de lokale en internationale mariene onderzoeksgemeenschap. De RV Zeeleeuw en de RV Simon Stevin werden in 2012 voor 1.343 uur ingezet voor staalnames in de Belgische kustwateren en het Schelde-estuarium, zijnde voor 91% van de door VLOOT dab beschikbaar gestelde vaartijd. Er werden 157 tochten gevaren voor diverse projecten (zie tabel). Hiervan waren er zes continutochten (lopende over twee opeenvolgende dagen, inclusief nachtmetingen).

Wetenschappers en passagiers. Er vaarden in 2012 in totaal 890 mensen mee met de RV Zeeleeuw en de RV Simon Stevin, waarvan 447 wetenschappers en 536 andere passagiers (scholieren, studenten, duikers, ...). Zestien verschillende onderzoeksgroepen maakten gebruik van de RV Zeeleeuw of de RV Simon Stevin binnen 24 projecten (zie tabel). Bij 32 van de 157 tochten (20%) was educatie en demonstratie het hoofddoel. De educatieve tochten vonden o.a. plaats i.k.v. Planeet Zee, Week van de Zee, projecten van het agentschap Onroerend Erfgoed en het *Belgium Scientific Diving Committee* (BSDC) en opleidingen aan de universiteiten van Brussel (biologie en chemie), Luik (geologie), Gent (biologie en geologie), Antwerpen (biologie), Leuven (biologie), KULAK (biologie) en Hasselt (biologie).

Naast de RV Zeeleeuw of RV Simon Stevin kunnen – indien nodig – andere vaartuigen van de Vlaamse vloot (VLOOT dab en afdeling Maritieme Toegang) ingezet worden voor zeewetenschappelijk onderzoek. Dit was in 2012 voornamelijk het geval voor onderzoeks- en monitoringsactiviteiten van de Universiteit Antwerpen, VMM en INBO waarvoor 110 tochten werden uitgevoerd.

In het kalenderjaar 2012 werden in totaal 310 effectief gerealiseerde, wetenschappelijke vaardagen gecoördineerd door het VLIZ, waarvan 157 met de RV Zeeleeuw en RV Simon Stevin, 37 met de RIB Zeekat, 6 met de ROV Genesis en 110 met andere schepen van VLOOT dab en de afdeling Maritieme Toegang.

Midas-databank. Een computernetwerk aan boord van de RV Simon Stevin registreert tijdens het varen de navigatiedata, meteorologische en oceanografische (fysisch-chemische) gegevens. Deze worden bewaard en beheerd in de MIDAS-databank, wat staat voor Marine Information and Data Acquisition System (www.vliz.be/vmd-cdata/midas). In 2012 werd dit systeem vernieuwd en aan boord van de RV Simon Stevin geïnstalleerd. MIDAS helpt ook om de cruises te plannen en de activiteiten van het schip te registreren.



DE JAARLIJKE ERVO-MEETING GING IN 2012 DOOR OP 8 EN 9 MEI IN HORTA, AZOREN.– Tijdens de jaarlijkse bijeenkomst van dit informele Europese netwerk van operatoren van onderzoeksschepen worden ervaringen en informatie uitgewisseld. Helemaal links (voorste rij) zien we André Cattrijsse van het VLIZ.

© ERVO

Projecten en netwerken.

ERVO. (European Research Vessel Operators) is een informeel Europees netwerk van operatoren van onderzoeksschepen. De jaarlijkse bijeenkomst biedt deelnemers de kans om ervaringen en informatie uit te wisselen met het doel een gemeenschappelijke aanpak en Europese samenwerking rond onderzoeksschepen en hun geassocieerde apparatuur en expertise uit te bouwen. Vanuit het VLIZ is André Cattrijsse lid van het ERVO-netwerk. Hij nam deel aan de jaarlijkse ERVO-meeting die doorging op 8-9 mei 2012 in Horta, Azoren.

De **IRSO**-meeting (International Research Ship Operators Meeting) doelt dan weer op een globaal publiek van schipoperatoren van oceaangaande schepen. Vanuit het VLIZ is André Cattrijsse lid van het IRSO-netwerk. Hij nam deel aan de jaarlijkse meeting, die doorging op 16-18 oktober 2012 in Southampton.

De hoofdtaak van VLIZ binnen het project **EuroFleets** werd in september 2012 beëindigd met de publicatie van de richtlijnen voor de eco-design van onderzoeksschepen. Het projectrapport zal in 2013 gepubliceerd worden in de open vakliteratuur.

Investeringsubsidie.

Sinds 2008 ontvangt het VLIZ jaarlijks een extra investeringsubsidie van 1,122 miljoen EUR van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) van de Vlaamse overheid (opgenomen in het Convenant voor de periode 2012-2016). In 2012 werd het merendeel van deze subsidie besteed aan het financieren van het nieuwe onderzoeksschip RV Simon Stevin en de uitrusting ervan met wetenschappelijke apparatuur, alsook voor de verbouwing van de walfaciliteiten.



Het Vlaams Marien Datacentrum (VMDC) biedt begeleiding, infrastructuur en instrumenten aan voor wetenschappers en beleidsmakers, ter ondersteuning van het marien data-beheer. Binnen internationale netwerken werkt het VMDC mee aan de uitbouw van infrastructuren en bevordert het de datadoorstroming vanuit Vlaanderen.

Datacentrum

 Meer weten? www.vliz.be/NL/datacentrum





1. DOCUMENTEREN: data toegankelijk maken

- creëren van een context, een identiteit voor data
- linken van data met relevante informatie
- een gepast databeleid uitbouwen

Om een zo volledig mogelijk beeld te geven van het Vlaams marien-wetenschappelijk landschap, bouwde het VMDC het online **kennissysteem** (*Integrated Marine Information System*) uit. Hierin wordt informatie over datasets, publicaties, personen en instituten gestructureerd opgeslagen (www.vliz.be/imis).



2. STANDAARDISEREN: creëren van gestructureerde en tijdloze data

- structureren in standaardformaten en databanken
- standaardiseren via registers
- kwaliteit controleren en vervolledigen

Het **taxonomisch register** **Aphia** bevat een beschrijving van alle gekende mariene soorten en biedt een overzicht van de aanvaarde taxonomische namen. Dit register wordt wereldwijd gebruikt als standaardlijst. Het bevat o.a. de Europese, Arctische en wereldlijst van mariene soorten. (www.marinespecies.org).

Marine Regions is een **register voor geografische plaatsnamen** en gebieden. Het biedt een standaard voor mariene locaties, grenzen en gebieden (www.marineregions.org).

In geïntegreerde **databanken** (IMERS, EurOBIS, ScheldeMonitor ...) worden meetgegevens verzameld van Belgische en internationale projecten en meetcampagnes. De integratie gaat gepaard met kwaliteitscontrole en koppeling aan technische metadata.



3. ARCHIVEREN: data digitaal beschikbaar maken, ook naar de toekomst toe

- gestructureerd versiebeheer mogelijk maken
- back-up van databestanden
- archiveren van databestanden

Wetenschappelijke gegevens zijn uniek en moeten voor verlies gevrijwaard worden. Daarvoor ontwikkelde VLIZ het Marien Data Archief (MDA): een beveiligd, online systeem waar onderzoekers hun gegevensbestanden op een goed gedocumenteerde manier kunnen archiveren (mda.vliz.be).



4. DATA HERVERDELEN: stimuleert de wetenschap

- herverdelen van data binnen projecten of consortia
- 'open access' nastreven
- behandelen van data-aanvragen
- opzetten van datadoorstroming naar nationale en internationale netwerken

Websites worden opgezet om de informatie en data te ontsluiten. Zo worden **portalen** uitgebouwd, maar ook websites als communicatiemiddel voor wetenschappelijke projecten en instituten.

Het VMDC maakt deel uit van internationale **netwerken** die data uitwisselen (zoals OBIS, GBIF, SeaDataNet, EMODnet, IODE). Daarnaast verleent het VMDC ICT-diensten aan internationale wetenschappelijke initiatieven zoals GLOSS, POGO, LifeWatch en PESI. Sinds 2011 behoort het VMDC tot het netwerk van werelddatacentra.



MINISTER VOOR INNOVATIE INGRID LIETEN EN JAN MEES BIJ DE LANCERING VAN DE VIER EUROPESE INFRASTRUCTUUR-PROJECTEN WAARAAN VLAANDEREN ZAL BIJDRAGEN. – Op 7 mei 2012 werden in Brasschaat vier ESFRI-projecten (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*) gelanceerd. In twee van deze projecten, ICOS en LifeWatch, zullen de Vlaamse bijdrages gecoördineerd worden door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) voor de mariene component.

© UA / Vincent Jauniaux

LifeWatch. Om het onderzoek, beheer en beleid rond biodiversiteit en ecosystemen in Europa te stimuleren en in goede banen te leiden, is het belangrijk dat er een ondersteunende onderzoeksinfrastructuur voorhanden is. Met dit doel voor ogen startte Europa in 2008 met het LifeWatch-project, als een onderdeel van de *European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI). LifeWatch moet finaal één sterk geïntegreerd, virtueel Europees biodiversiteitslaboratorium worden, bestaande uit observatoria, databanken, web services en modelleringspakketten die verspreid over het Europese grondgebied geïnstalleerd zijn.


Het LifeWatch-project verloopt in drie fasen. De voorbereidende fase (2008-2011) werd gefinancierd door de Europese Commissie binnen het zevende kaderprogramma. Momenteel zijn we in de opbouwfase (2012-2015) en worden alle activiteiten gefinancierd door de deelnemende landen zelf (Spanje, Italië, Nederland, Hongarije, Roemenië, Zweden, Griekenland en België). Elke lidstaat engageerde zich voor het (mee)construeren van de centrale en regionale LifeWatch-componenten. Tevens wordt er werk gemaakt van het oprichten van een nieuwe, legale entiteit voor pan-Europese infrastructuur (*European Research Infrastructure Consortium* of ERIC). Vanaf 2016 moet LifeWatch volledig operationeel zijn als een permanente biodiversiteitsonderzoeksinfrastructuur. Deze operationele fase zal tenminste 20 jaar lopen.

Vlaanderen draagt bij tot de centrale LifeWatch-infrastructuur door de constructie van een *taxonomic backbone*, die de standaardisatie van soortengegevens en de integratie van de verschillende biodiversiteitsfaciliteiten vergemakkelijkt. Verschillende, reeds bestaande taxonomische databanken, worden op elkaar afgestemd. Ook worden er access services ontwikkeld om de data van elkaar te leveren aan LifeWatch. Voorlopig ligt de nadruk op de afstemming van het Wereldregister van Mariene Soorten (WoRMS), de *Freshwater Animal Diversity Assessment* databank (FADA) en de SCAR-Marine Biodiversity Information Network databank (SCAR-MarBIN). De verschillende taxonomische databanken worden ook aangevuld met ontbrekende informatie. Voor WoRMS werden hiervoor in 2012 de volgende acties ondernomen: publicaties rond mariene virussen, insecten en Kinorhyncha werden gedigitaliseerd en ingevoerd, taxonomische hiaten werden geïdentificeerd (o.a. mollusken, ostracoden) om te worden aangevuld door de taxonomische editors, en globale (AlgaeBase) en regionale soortenlijsten werden aangevuld.

Als regionale bijdrage bouwt Vlaanderen een marien (VLIZ) en een zoetwater-terrestrisch (INBO) observatorium uit. Voor het mariene observatorium werden de maandelijkse monitoringscampagnes met de RV Simon Stevin uitgebreid. In 2012 werd de aanschaf van nieuwe meetapparatuur onderzocht: *flowcytometer*, *video plankton recorder*, *nutrient analyzer*, enz. Ook werden de eerste stappen gezet voor het uitbouwen van een sensornetwerk in het Belgisch deel van de Noordzee, dat zal bestaan uit meerdere boeien en/of platformen waarop permanente meetapparatuur gemonteerd wordt (apparatuur voor milieumonitoring, hydrofoons voor de detectie van mariene zoogdieren, vis-sonars, *tagging-tracking* systemen, enz.). Voor de opbouw van het zoetwater-terrestrisch observatorium heeft het INBO vier projecten geselecteerd waarin ook mariene toepassingen: *GPS tagging* van grote vogels, habitatmonitoring met een onbemand vliegtuigje, opstellen van een beheerplan voor paling, en grondwatermodellering. Deze projecten werden in de loop van eind 2012-begin 2013 opgestart.

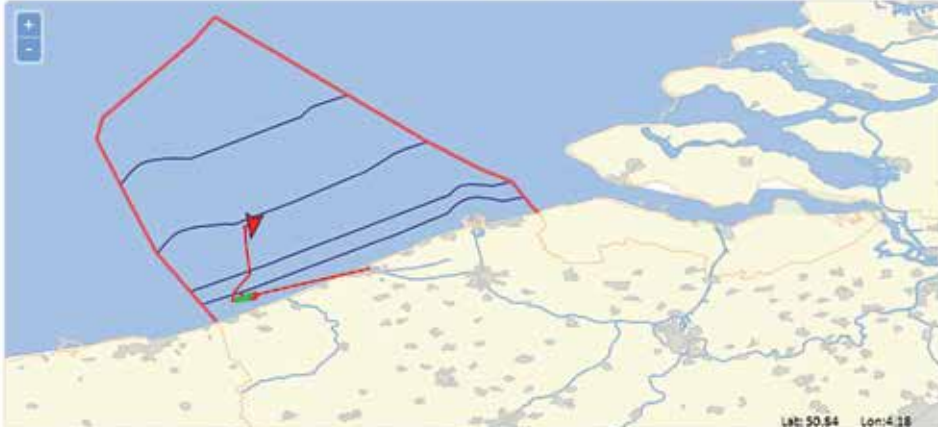
Het VLIZ en INBO beheren tal van databanken die een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het biodiversiteitsonderzoek in Vlaanderen: EurOBIS, Broedvogel, Florabank, VIS, Vlinder, Watervogels, Wildbeheer, enz. In het kader van LifeWatch worden deze databanken verder aangevuld en geïntegreerd. Hierbij wordt er actief op zoek gegaan naar oude en 'vergeten' datasets, opgeslagen op cd-roms en diskettes, in thesissen en rapporten, enz. Indien data enkel op papier beschikbaar zijn, worden die gedigitaliseerd. Deze data-archeologie vormt een belangrijke activiteit tijdens de opbouwfase van LifeWatch. Tijdens een eerste oefening in 2012 werden in de Belgische Mariene Bibliografie (zie hoofdstuk bibliotheek) meer dan 4.500 publicaties geïdentificeerd die mogelijks interessante datasets van Belgische onderzoekers bevatten. In een later stadium zullen ook andere bronnen aangesproken worden. Als laatste Vlaamse bijdrage worden er ook verschillende online *web services*, modellen en toepassingen ontwikkeld die een meerwaarde zullen vormen voor alle gegevens die beschikbaar zijn uit de databanken en de *taxonomic backbone*, en die gegenereerd zullen worden door de observatoria en sensorennetwerken.

Alle *web services*, modellen en toepassingen die zullen ontwikkeld worden in de loop van het project zullen worden aangeboden via de LifeWatch-website www.lifewatch.be. Hier zullen gebruikers hun eigen observatie- en biodiversiteitsdata kunnen opladen en een keuze maken uit verschillende *data services* om de data te analyseren. Enkele *services* zijn in 2012 beschikbaar gemaakt: validatie van het dataformaat, geografische *services*, taxonomische *services* en een getijdereductieberekening. Bij de geografische *services* kan de gebruiker bijvoorbeeld kiezen om een kaart te genereren waarop de opgeladen bemonsteringslocaties getoond worden ten opzichte van een aantal beschikbare GIS-kaartlagen (vb. Exclusieve Economische Zones, bathymetrische kaart Belgisch Continentaal Plat ...). De taxonomische service 'Taxonmatch' controleert of de soortnamen die de gebruiker heeft opgeladen voorkomen in bestaande taxonomische databanken zoals het Wereldregister van Mariene Soorten (WoRMS), *Catalogue of Life* (CoL), *Integrated Taxonomic Information System* (ITIS), enz.


LIFEWATCH
Regional portal prototype

[Homepage](#)
[Project](#)
[Data services](#)
[Downloads](#)
[Login](#)

The map below aims to provide a geographic overview of ongoing LifeWatch related activities. For now the map only displays the current position of the RV Simon Stevin in real-time (red arrow) on the Belgian part of the North Sea (red line). Below the map a real-time list of activities is provided. The list is continuously updated as new operations are registered. For now the list includes: research activities on board the RV Simon Stevin, new or updated taxa in the World Register of Marine Species, content added to the coastal wiki articles, etc.



Lat: 50.54 Lon: 4.18

Realtime operations

UTC	Message
2013-03-19 12:56:06	Waarnemingen.be (Vogels): 2013-03-19: Kraanvogel - Grus grus [more]
2013-03-19 12:25:06	Waarnemingen.be (Vogels): 2013-03-19: Kraanvogel - Grus grus [more]
2013-03-19 12:23:49	WoRMSTaxonChecked: Trissopates pseudotristicha Opreko, 2003 [more]
2013-03-19 12:23:49	WoRMSTaxonAdded: Heteropates americana (Opreko, 2003) [more]
2013-03-19 12:23:49	WoRMSTaxonAdded: Heteropates Opreko, 2011 [more]
2013-03-19 12:23:49	WoRMSTaxonEdited: Helopates pacifica Opreko, 2005 [more]
2013-03-19 12:23:49	WoRMSTaxonEdited: Helopates heterorhizos (Cooper, 1909) [more]

Project news

First meeting expert group on the LifeWatch marine observatory and data archaeology
2013-03-05 12:11:08

On Friday the 1st of March, the expert group for the LifeWatch marine observatory and data archaeology met for the first time at the Flanders Marine Institute (VLIZ) in Ostend, Belgium.

Demo LifeWatch Flanders portal at YSD 2013
2013-02-15 10:45:45

The LifeWatch Flanders data portal is demoed at the VLIZ Young Marine Scientists' Day 2013 (Bruges, Belgium)

Taxon match being presented at the 4th iMarine Technical Committee Meeting
2013-01-24 11:43:13
in Ostend, Belgium (23 - 25 January 2013)

Launch of the regional LifeWatch.be prototype portal
2012-11-08 14:59:54

The new website of the Flemish LifeWatch project went live on 12 November, 2012.

Flemish contribution to LifeWatch launched
2012-11-07 15:17:25

On Tuesday 8 May 2012 the Flemish Minister of innovation Ingrid Lieten launched the Flemish contribution to Life Watch, which will be coordinated by the Flanders Marine Institute (VLIZ) and the Research Institute for Nature and Forest (INBO).

Bird tracking system: prototype of a LifeWatch virtual laboratory
2012-11-07 14:44:52

IN NOVEMBER 2012 WERD HET PROTOTYPE VAN DE VLAAMSE LIFEWATCH-WEBSITE GELANCEERD. – Op de homepage www.lifewatch.be kunnen alle activiteiten die gebeuren binnen het kader van dit project in *real-time* gevolgd worden, zo ook bijvoorbeeld de actuele positie van de RV Simon Stevin (rode pijl).



MINSTENS EEN DERDE VAN DE OCEAAN-SOORTEN NOG NIET ONTDEKT. – Deze analyse, op basis van het Wereld-register van Mariene Soorten (WoRMS - www.marinespecies.org), haalde in 2012 de internationale pers. In 2012 werd tevens een speciale collectie van WoRMS-gerelateerde publicaties in het leven geroepen in het vooraanstaande tijdschrift PLOS: www.ploscollections.org/marinespecies.

© Current Biology, december 2012. Image by: Gary Williams.

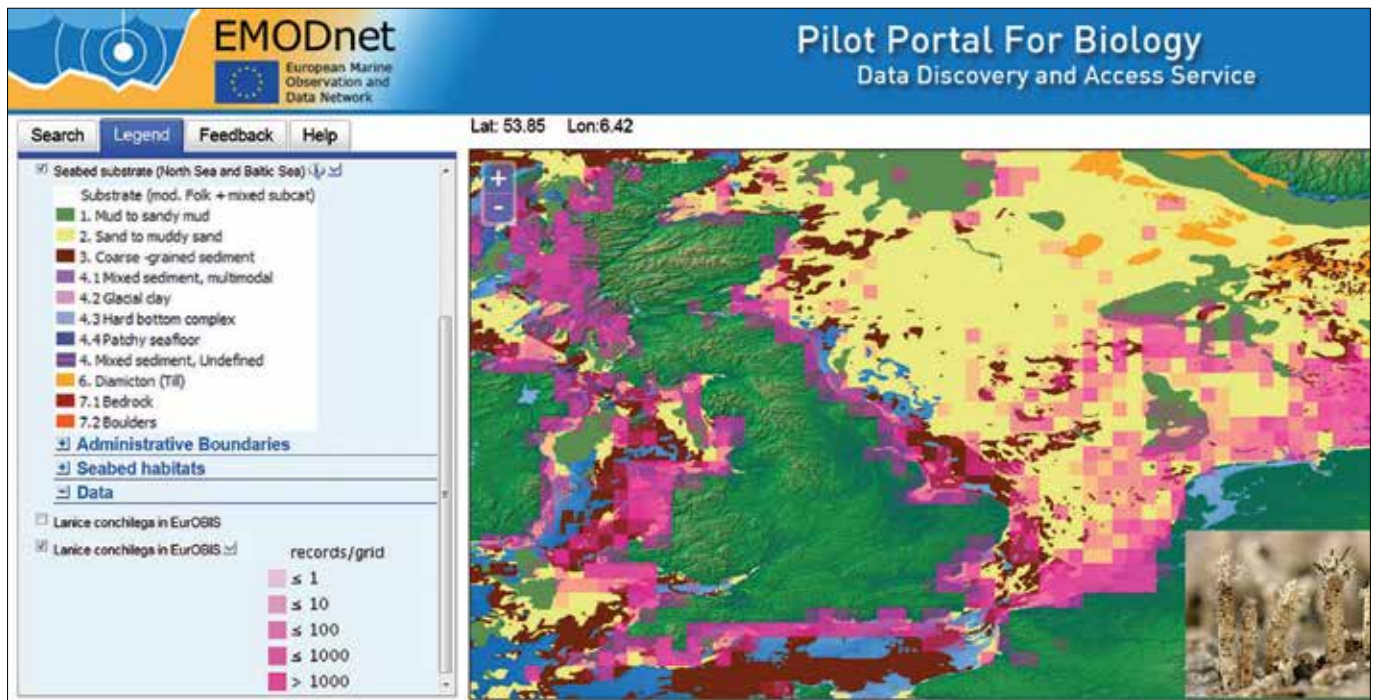
Wereldregister van Mariene Soorten - WoRMS. Deze taxonomische databank omvatte eind 2012 meer dan 465.000 namen, waarvan iets meer dan 215.000 geldige soortnamen. 92% van de beschikbare taxonomische informatie is ondertussen gevalideerd door experts. In 2012 werden resterende taxonomische hiaten geïdentificeerd en opgevuld: mariene kortschildkevers (Staphylinidae), weekdieren (Mollusca), parasitaire platwormen (Monogenea en Digenea) en mosselkreeftjes (Ostracoda). Ook werden twee regionale en een thematische soortenlijst gelanceerd. Het jaar werd afgesloten met een vergadering van de WoRMS-stuurgroep, in Oostende (12 december 2012).

Het Afrikaans soortenregister AfReMaS (www.marinespecies.org/afremas) heeft tot doel een betrouwbare soortenlijst voor de Afrikaanse kusten samen te stellen en de meest up-to-date taxonomie aan te bieden aan de gebruikers. Het samenbrengen van Afrikaanse experts om deze mariene lijst verder aan te vullen wordt gesponsord door het

ODINAFRICA-project; VLIZ is verantwoordelijk voor het beheer van de lijst.

Voor de Britse eilanden en de omliggende zeeën werd een regionale soortenlijst opgesteld (www.marinespecies.org/msbias). Deze subset van WoRMS werd samengesteld op basis van de Engelse applicaties *Marine Recorder* en *Unicorn* in het kader van het PESI-project (*Pan-European Species directories Infrastructure*).

In het kader van het INDEEP-project wordt door het Nationaal Historisch Museum van Londen en het Nationaal Oceanografisch Centrum van Southampton gewerkt aan een wereldregister van diepzeesoorten (WoRDSS - www.marinespecies.org/deepsea). Binnen dit register wordt niet enkel taxonomische informatie beschikbaar gemaakt, maar wordt er ook ingezet op determinatiesleutels en fotomateriaal, zodat het ook voor niet-specialisten mogelijk wordt om diepzeesoorten te identificeren.



HET VLIZ ONTWIKKELDE TIJDENS DE AFGELOPEN DRIE JAAR HET BIOLOGISCH DATAPORTAAL VAN EMODnet. – Dat maakt onder meer sedimentgegevens beschikbaar van de zuidelijke Noordzee, hier in combinatie weergegeven met geaggregeerde verspreidingsgegevens van de zandkokerworm (*Larice conchilega*).

© VLIZ

Europees Marien Observatie- en Datanetwerk - EMODnet.

Deze infrastructuur kadert binnen het Europese initiatief 'Marine Knowledge 2020', waarmee de Europese Commissie het brede gamma aan mariene observaties in Europa wil samenbrengen en toegankelijk maken. Zo wil het de efficiëntie van het onderzoek van bedrijven, de overheid en onderzoekers in belangrijke mate verhogen, zodat dit kan leiden tot nieuwe, innovatieve voorstellen.

Het Vlaams Marien Datacentrum draagt in belangrijke mate bij aan de uitbouw van de EMODnet-infrastructuur, die online toegang moet bieden tot alle Europese zeeobservaties. In een reeks voorbereidende acties werden ondertussen zes thematische gegevensportalen opgezet: voor hydrografie, geologie, fysica, chemie, biologie en fysieke habitats. Hierbij ontwikkelde het VLIZ tijdens de afgelopen drie jaar het biologisch dataportaal (bio.emodnet.eu/portal). Vanaf 2013 zal het VLIZ ook instaan voor het centrale dataportaal, waarop publieke of particuliere gebruikers niet enkel de gestandaardiseerde waarnemingen en

de gegevenskwaliteitsindicatoren zullen kunnen raadplegen, maar ook gegevensproducten zoals kaarten van sedimenten of fysieke habitats voor volledige zeebekkens zullen kunnen verkrijgen.

De Europese Commissie is tevens ingegaan op het aanbod van Vlaanderen om het centrale EMODnet-secretariaat op de InnovOcean site in Oostende te installeren. Zo wordt het kantoor een buur van het VLIZ, de European Marine Board en het IODE projectkantoor van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie (IOC) van UNESCO. Hierdoor kan gemakkelijk aansluiting worden gezocht met de hier eerder gevestigde globale systemen voor zeespiegelmetingen en tsunamiwaarschuwingen (2004) en voor marien biodiversiteitsonderzoek zoals het Wereldregister van Mariene Soorten (WoRMS, 2007), het *Ocean Biogeographic Information System* van de *Census of Marine Life* (OBIS, 2011) en de LifeWatch-onderzoeksinfrastructuur.

Ocean Biogeographic Information System – OBIS. Sinds eind 2011 beheert het Vlaams Marien Datacentrum het OBIS-systeem, dit ter ondersteuning van het internationale *Ocean Biogeographic Information System* dat deel uitmaakt van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie (IOC) van UNESCO, onder zijn *International Oceanographic Data and Information Exchange* (IODE) programma. Zowel de OBIS-databank als de OBIS-website werden overgezet naar servers bij het Vlaams Instituut voor de Zee, waar ze nu worden gehost. Deze transfer bracht heel wat voordelen met zich mee, zoals o.a. een snellere respons dan voorheen bij het online bevragen van de beschikbare data. VLIZ staat sinds 2012 ook zelf in voor de *harvest* van de gedistribueerde OBIS-datasets. Dit houdt in dat VLIZ de servers van de verschillende nodes aanspreekt en hun beschikbare datasets binnenhaalt om ze vervolgens online beschikbaar te maken via het OBIS-webportaal.

In tegenstelling tot het globale OBIS-systeem, wordt het Europese luik EUROBIS (www.eurobis.org) al sinds het prille begin door het VLIZ gehost en operationeel gehouden. EurOBIS maakt de verspreidingsgegevens van mariene soorten in Europa online beschikbaar. Het datasysteem wordt ook ingezet in Europese projecten zoals EMODnet en LifeWatch, wat de aangroei in data en informatie in EurOBIS sterk bevordert. In 2012 werden net geen 100 nieuwe datasets online beschikbaar gemaakt, goed voor meer dan 517.000 extra verspreidingsgegevens. EurOBIS werkt nauw samen met andere online datasystemen zoals GBIF – *the Global Biodiversity Information Facility* – en de thematische OBIS node OBIS SeaMap, die zich toelegt op het verzamelen van verspreidingsgegevens van mariene vogels, reptielen en zoogdieren.

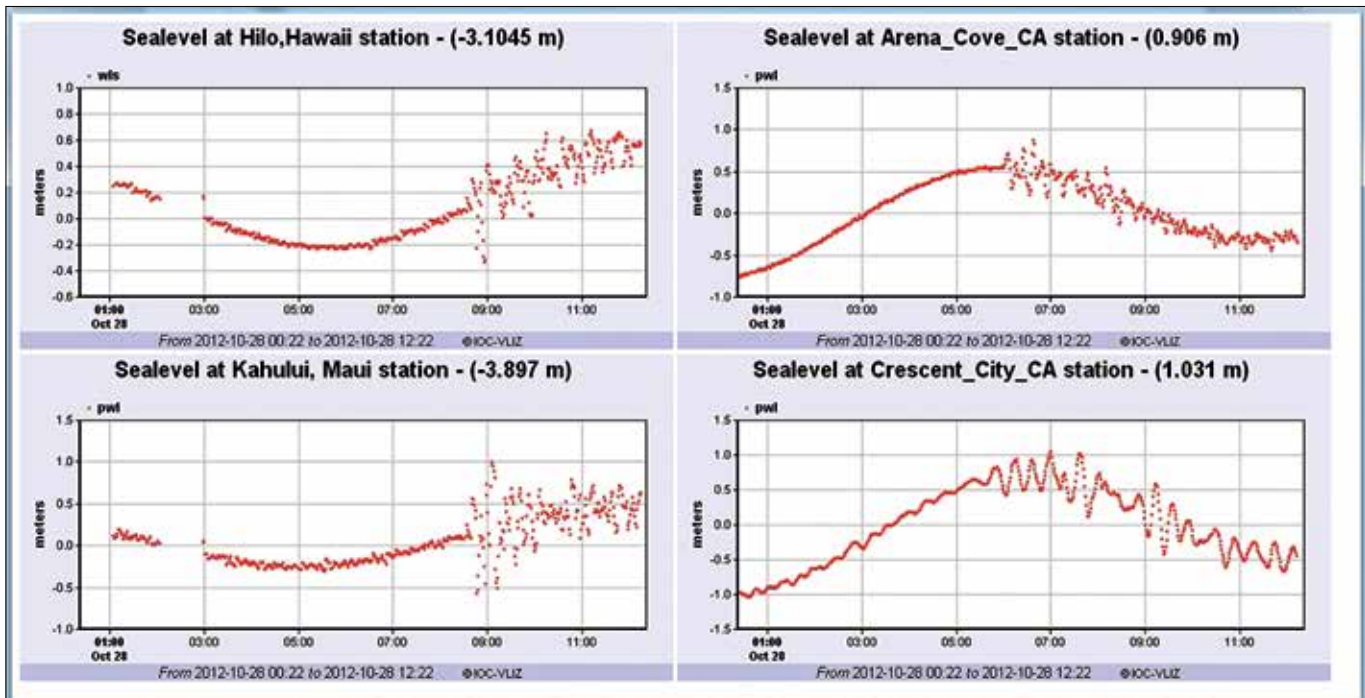
Binnen de OBIS-gemeenschap heeft EurOBIS een aantal centrale taken op zich genomen. Zo engageerde EurOBIS zich om de taxonomische kwaliteitscontrole voor alle andere nodes uit te voeren. Dit houdt in dat EurOBIS ervoor zorgt dat de taxonnamen uit alle OBIS-datasets vergeleken worden met het Wereldregister van Mariene Soorten (WoRMS). Daarnaast staat EurOBIS ook in voor de ontwikkeling van een aantal geautomatiseerde procedures om de algemene kwaliteit van de ontvangen data in te schatten, zoals bijvoorbeeld nagaan of de bezochte stations allemaal marien zijn en of er geen uitschieters in de dataset aanwezig zijn. Op basis van deze controles kan een zeker kwaliteitsniveau aan de verspreidingsgegevens worden toegekend, die de gebruiker in de toekomst kan helpen in de online dataselectie. Een derde engagement – in samenwerking met de datamanager van de Canadese OBIS-node – omvat het schrijven van een handleiding voor de node-managers.

Marine Regions. Via de website MarineRegions.org zijn de data en informatie van zowel de VLIMAR-gazetteer (een marien plaatsnamenregister), als van MARBOUND (polygonen voor omgrensde zeegebieden) samen beschikbaar. Beide globale systemen werden eerder ontwikkeld door het Vlaams Marien Datacentrum en hebben de afgelopen jaren elk hun meerwaarde bewezen. Door beide databanken samen te brengen, hopen we de diverse doelgroepen nog beter te bedienen. Via een uniek, persistent ID (de zogenaamde marineregions-ID) is de geografische informatie over mariene plaatnamen nu op een eenduidige manier online terug te vinden op het internet.



MARINE REGIONS BUNDELT DE TWEE EERDER DOOR VLIZ OPGESTELDE GLOBALE GEOGRAFISCHE DATA- EN INFORMATIE-SYSTEMEN VLIMAR-GAZETTEER (PLAATSNAMENREGISTER) EN MARBOUND (ZEEGEBIEDEN). – Via de website MarineRegions.org kan men eenvoudig de ligging van de Exclusief Economische Zones (EEZ's) en heel wat mariene plaatsnamen lokaliseren.

© VLIZ© WGHIST



HET SEA LEVEL STATION MONITORING SYSTEM WERD IN 2012 NOG UITGEBREIDER EN OPERATIONELER GEMAAKT. – Ontwikkeld en onderhouden door het Vlaams Marien Datacentrum, maar steunend op een wereldwijd netwerk van 116 instituten die instaan voor de installatie en onderhoud van de getijdenmeters. In 2012 werden hiermee meer dan 47 aberrante events opgemerkt, waarvan minstens vijf tot een tsunamiwaarschuwing uitgroeiden.

© VLIZ

Sea Level Station Monitoring System. Na zes jaar geleden te zijn opgestart, bedient het systeem in 2012 meer dan 700 getijdenmeters wereldwijd en toont het van elk de actuele hoogte van het getij (in *nearly real time*). Deze snelle groei in aantal getijdenmeters is vooral te danken aan de installatie van nieuwe stations in de Caraïbische zee, Zuid-Amerikaanse stations in de Stille Oceaan en het koppelen van 50 stations rond de Britse kusten.

De website (www.ioc-sealevelmonitoring.org) en de real-time data-service werden 118.324 keer bezocht, behandelden 4.589.025 pagina-aanvragen en verdeelden zo niet minder dan 462 GB data online. De voornaamste gebruikers van de real-time data service zijn de station-operatoren, de tsunami-onderzoekscentra en de tsunami warning centers voor de Atlantische Oceaan, de Middellandse Zee, de Indische Oceaan, de Stille Oceaan en het Caraïbisch gebied. De laatste gebruikers zijn ondertussen dusdanig afhankelijk van het systeem dat het Vlaams Marien Datacentrum steeds extra maatregelen neemt om de robuustheid en operationaliteit van het systeem te verbeteren (ontdubbelen datastromen, uitwerken GTS-datastroom, internetverbindingen op twee BELNET-POP's in Brugge én Kortrijk, VMWARE cluster ...).

ScheldeMonitor. Sinds 2011 wordt het dataportaal van de Schelde-Monitor vooral ingezet ter ondersteuning van de werkgroep 'Onderzoek & Monitoring' van de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie. Dit kadert in het centraliseren van de data in functie van de T2009-evaluatie van het Schelde-estuarium. Het gaat vooral over data van diverse historische en recente tijdsreeksen van fysische, chemische, morfologische en biotische parameters. Data van 1.556 stations – verspreid over het hele estuarium – werden beschikbaar gesteld. VLIZ centraliseerde de data in het portaal, integreerde ze indien mogelijk en organiseerde de aanlevering aan het T2009-consortium voor de evaluatie-opdracht T2009 (juni 2012-mei 2013). Alle datafiles werden tevens gearchiiveerd in het Marien Data Archief.

Vanaf 2012 worden ook alle data, die gegenereerd worden binnen het MONEOS-monitoringsprogramma, gecentraliseerd in het dataportaal van de ScheldeMonitor. Heel wat van deze datasets en metadata worden momenteel ontsloten via het portaal, maar zijn helaas nog niet allemaal publiek beschikbaar.



HET KENNISSYSTEEM SCHELDEMONITOR CENTRALISEERT EN ONTSLUIT DE INFORMATIE, DATA EN DATAPRODUCTEN ROND HET ONDERZOEK EN DE MONITORING IN HET ESTUARIUM VAN DE SCHELDE. – Sinds 2004 werden méér dan 8.000 publicaties, méér dan 20 miljoen gegevens en 190 kaartlagen beschikbaar gemaakt via www.scheldeMonitor.org. Verschillende functionaliteiten werden toegevoegd zodat zoekfuncties verfijnd, databeschikbaarheid weergegeven en data en kaartlagen samen gevisualiseerd kunnen worden op een kaart.

© VLIZ

Europese FP7-projecten. Ook in 2012 was het Vlaams Marien Datacentrum betrokken bij het data- en informatiebeheer van verschillende mariene onderzoeksprojecten binnen het zevende kaderprogramma voor Onderzoek en Technologische Ontwikkeling (FP7).

Binnen de *Ocean of Tomorrow*-call, werkt VLIZ binnen **Micro B3** (*Biodiversity, Bioinformatics, Biotechnology*) mee aan een betere koppeling van gegevens uit moleculaire, biodiversiteits- en abiotische databanken en zal het tevens deelnemen met de RV Simon Stevin aan de *Ocean Sampling Day*, een gelijktijdige metagenomische staalnamecampagne van alle Europese zeeën.

Ook **MERMAID** kadert binnen de *Ocean of Tomorrow*-call, waarbij het VLIZ het informatiebeheer verzorgt voor een onderzoeksproject rond de planning, bouw en exploitatie van innovatieve offshore platformen met functies voor energiewinning, aquacultuur en logistiek.

Voor **PEGASO** (*People for Ecosystem-based Governance in Assessing Sustainable development of Ocean and coast*) werkt het Vlaams Marien Datacentrum mee aan de uitbouw van een *Spatial Data Infrastructure* (SDI) voor de Middellandse Zee en Zwarte Zee. Als ondersteuning bij geïntegreerde kustzonebeheerplannen, worden geografische data-lagen beschikbaar gemaakt in overeenstemming met de standaarden opgesteld binnen de Europese INSPIRE-richtlijn rond ruimtelijke informatie.



EIND 2012 ORGANISEERDE HET VLIZ, IN SAMENWERKING MET HET IODE PROJECT OFFICE, VOOR ALLE PEGASO PARTNERS EEN OPLEIDING ROND HET ORGANISEREN EN STANDAARDISEREN VAN RUIMTELIJKE GEGEVENS. – In het Europees FP-7 project PEGASO (www.pegasoproject.eu) gaan 24 partners uit 15 landen uit de regio van de Middellandse Zee en de Zwarte Zee over tot een gemeenschappelijke aanpak bij de uitbouw van een geïntegreerd kustzonebeheer (ICZM).

© VLIZ

Het project **THESEUS**, waarvoor het VLIZ de algemene communicatie verzorgt, kijkt dan weer naar innovatieve kustverdedigingstechnieken binnen de context van de stijgende zeespiegel en het verhoogde risico voor kustoverstromingen. Het houdt hierbij rekening met zowel de ecologie, als met verschillende socio-economische factoren.

Binnen **SeaDataNet II** werken meer dan 50 partners samen – voornamelijk datacentra van Europese mariene instituten – om metadata en data via een gemeenschappelijke infrastructuur aan te bieden. Het VLIZ draagt hiertoe bij onder meer door het ontwikkelen van een dataformaat voor uitwisseling van biologische gegevens.

Ook **EuroMarine** richt zich op een betere integratie van bestaande datasystemen. In april 2012 organiseerde het VLIZ in Oostende een workshop waarbij nagegaan werd hoe systemen ontwikkeld binnen EUR-OCEANS, MarBEF en Marine Genomics Europe beter op elkaar kunnen afgestemd worden.

Overige samenwerking. – Het Vlaams Marien Datacentrum investeert elk jaar een belangrijk deel van de tijd in de verdere uitbouw van de samenwerking met onderzoeksgroepen en organisaties in binnen- en buitenland. Het voorbije jaar werden dan ook opnieuw tal van activiteiten opgezet in het kader van nieuwe en reeds bestaande samenwerkingen, zowel regionaal, nationaal, Europees als internationaal. Waar mogelijk probeert VLIZ steeds een meerwaarde te realiseren door expertise of datasystemen ter beschikking te stellen.

In het kader van de vernieuwde samenwerkingsovereenkomst met het **Marine@UGent**-consortium van de Universiteit Gent is overeengekomen om het Marien Data Archief in te zetten voor de archivering van de data die voortvloeien uit de vele masters- en doctoraatsstudies binnen de Afdeling Mariene Biologie. Binnen diezelfde samenwerking werden een aantal opleidingen gegeven en werd ondersteuning gegeven bij het databeheer. Voor het Europese FP7-project HERMIONE (*Hotspot Ecosystem Research and Man's Impact On European Seas*), waarin de UGent een partner is, werd door het VLIZ een databank opgemaakt waarin de gegevens van de verschillende partners zijn ondergebracht, met het oog op een gezamenlijke analyse van de biodiversiteit in de diepzee. Voor de Onderzoeksgroep Milieutoxicologie van de Universiteit Gent werd hulp geboden bij het opzetten van een laboratoriumwebsite (www.milieutox.ugent.be). Ook werd er productief samengewerkt rond het traceren van geschikte databronnen voor het gevoerde onderzoek. Samen met het Renard Centre of Marine Geology werd dan weer een website opgezet over het geologisch onderzoek op 'contourieten' (www.contourites.org).

In het kader van de samenwerking met de Onderzoeksgroep ecosysteembeheer **ECOBE** van de Universiteit Antwerpen werden de nieuw verzamelde gegevens van de OMES-monitorings-campagnes (Onderzoek Milieu Effecten Sigmaplan) geïntegreerd in het IMERS-datasysteem.

In 2012 werd een samenwerkingsovereenkomst getekend met **KMFRI**, het *Kenya Marine and Fisheries Research Institute*. In dit kader werden afspraken vastgelegd rond gezamenlijke doelstellingen, met name omtrent het herenigen van heel wat mariene kennis en onderzoeksgegevens die door Belgische wetenschappers in Kenya werden verzameld.

In het kader van de lopende samenwerkingsovereenkomst met het **ILVO**, het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, werd samen met de afdeling Aquatisch Milieu en Kwaliteit verder invulling gedaan van epi- en macrobenthosgegevens in een door VLIZ ontwikkelde databank. Ook werd het systeem verder geoptimaliseerd voor bijkomende types van gegevens.

VLIZ is lid van verscheidene netwerken rond biodiversiteitsgegevens en onderzoek (KNEU, MarBEF+, SMEBD, Species 2000, EMBOS ...). Voor **EMBOS** (*European Marine Biological Observatory Sites*), dat zich richt op het uitbouwen van een Europees netwerk van observatoria met een gemeenschappelijke methodologie, werd in 2012 door het Vlaams Marien Data-centrum een website opgemaakt (www.embos.eu).

Sinds 2011 is VLIZ een gecertificeerd lid van het **World Data System** (WDS) van de *International Council for Science* (ICSU). In 2012 participeerde VLIZ opnieuw actief binnen dit netwerk, door bij te dragen aan de gezamenlijke visie over datapublicatie, input voor de WDS-meetings en het evalueren van lidmaatschap.

Binnen het samenwerkingsakkoord met **UNESCO/IOC project office for IODE** werden dit jaar opnieuw heel wat activiteiten ondernomen. Het werk voor het Ocean Biogeographic Information System (OBIS) werd hierboven reeds besproken. Daarnaast is VLIZ is onder meer lid van de *IODE Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices* (GE-BICH) en werd in dit kader meegewerkt aan de ad-hoc workshop rond kwaliteitscontrole die in oktober 2012 doorging in Oostende.

De 'Zeebibliotheek' beheert de meest uitgebreide collectie marien wetenschappelijke literatuur in België. Voor wetenschappers, beleidsmakers en het grote publiek is ze het centrale aanspreekpunt voor mariene informatie.

Zeebibliotheek

Meer weten? www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek



Belgische Mariene Bibliografie. De kern van de Zeebibliotheekcollectie wordt gevormd door de Belgische Mariene Bibliografie, afgekort ook BMB genoemd. Deze omvat publicaties over de Vlaamse kust en het Belgisch deel van de Noordzee, en alle andere mariene, estuariene en kustgebonden publicaties bijeengeschreven door Belgische auteurs en buitenlandse wetenschappers geaffilieerd aan Vlaamse/Belgische instellingen.

In 2012 werd de invulling van de Belgische Mariene Bibliografie voornamelijk gestuurd door het project 'Compendium voor Kust & Zee', geïnitieerd vanuit het departement Cijfers & Beleid (lees meer op pagina 73 van dit jaarboek of op www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid/Compendium). Het actief screenen van de bibliografieën van mariene onderzoeksgroepen in België en het bevragen van externe databanken heeft geleid tot een zo goed als volledig overzicht van de actuele output van de Belgisch mariene onderzoeksgemeenschap van de laatste 5 jaar. Er wordt de komende jaren verder gewerkt om dit overzicht up-to-date te houden en ook retrospectief te vervolledigen.

De historische component van de BMB werd verder ingevuld door het systematisch opsporen en verwerven van oudere publicaties van Belgische wetenschappers. Hierbij worden niet alleen antiquarische bronnen bekeken, maar steeds meer ook de archieven en catalogi van de universiteiten, vakgroepen en wetenschappelijke organisaties. We besteden grote aandacht aan 'vergeten' bronnen (theses, oudere rapportliteratuur, sporen van Belgisch wetenschappelijk werk in het buitenland, enz.) die op die manier weer onder de aandacht komen en voor iedereen raadpleegbaar worden.

Open Marien Archief. De referenties uit de BMB worden bij voorkeur digitaal verworven en gearchiveerd in de Zeebibliotheek. Dit digitale deel van de Belgische Mariene Bibliografie wordt ondergebracht in het Open Marien Archief, afgekort als OMA. Het zorgt ervoor dat publicaties permanent en vrij beschikbaar zijn via het internet.

In 2012 zijn er 1.612 digitale publicaties in het Open Marien Archief bijgekomen, waaronder 711 A1-artikels. De overige publicaties zijn voornamelijk rapporten, thesen en conferentiebijdragen. Eind 2012 waren er al 12.258 publicaties in OMA beschikbaar. Al deze publicaties kunnen door internetgebruikers wereldwijd vrij geraadpleegd worden via de VLIZ-website (http://www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek/Bib_OMA). In de loop van het jaar 2012 werden 143.123 downloads geregistreerd uit het Open Marien Archief. Dit gaat over 10.197 unieke titels.

Overige literatuur in collectie. Naast de Belgische mariene literatuur wordt in de Zeebibliotheek verder ook alle relevante internationale literatuur opgenomen die ondersteuning biedt aan het Vlaams marien onderzoek en mariene projecten in en buiten het VLIZ. In 2012 heeft de bibliotheek in totaal 7.688 nieuwe aanwinsten verworven, waarvan een kwart bestond uit papieren publicaties, de overige werden digitaal gearchiveerd. De nieuwe aanwinsten in de bibliotheek worden wekelijks opgelijst in de VLIZ Library Acquisitions List en per e-mail verspreid naar 270 abonnees.





DE ZEEBIBLIOTHEEK BEHEERT DE MEEST UITGEBREIDE COLLECTIE MARIEN WETENSCHAPPELIJKE LITERATUUR IN BELGIË.

Je vindt er recente en historische publicaties en multimedia over de zee, oceaan en kust. De focus ligt op de Vlaamse kust en het Belgisch deel van de Noordzee, maar ook relevante internationale literatuur wordt opgenomen. De collectie is zowel bedoeld voor een multidisciplinaire groep van zeewetenschappers, als voor het brede publiek.

© VLIZ (Fockedeij)



IN OPDRACHT VAN DE PROVINCIE WEST-VLAANDEREN STARTTE DE ZEEBIBLIOTHEEK MET HET OPSTELLEN VAN DE COMPLETE BIBLIOGRAFIE VAN 'HET ZWIN'. – Het eindresultaat moet een volledig overzicht geven van alle gepubliceerd materiaal (literatuur, multimedia, kaarten ...) over dit natuurreserveaat aan de Belgische oostkust en over de directe omgeving.

© VLIZ (Decler)



DE BEELDBANK VAN WETENSCHAPPEN WERD IN 2012 AANGEVULD MET KAARTENREEKSEN OVER DE BELGISCHE KUST (PERIODE 1770-20^{STE} EEUW). – Hier zien we bijvoorbeeld het kwartblad 7/1, 7/2, 7/3 en 7/5 'Ostende' uit de atlas van de Ferraris, de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het prinsbisdom Luik (1771-1778).

© Nationaal Geografisch Instituut - A2770


Dienstverlening. De catalogus van de bibliotheek is online doorzoekbaar via het IMIS-informatiesysteem. De volledige bibliotheekcollectie is beschikbaar voor iedereen, hetzij via raadpleging in de bibliotheek of op aanvraag per e-mail. Op deze manier ondersteunt de Zeebibliotheek met haar uitgebreide mariene collectie het wetenschappelijk onderzoek wereldwijd. In 2012 ontving de bibliotheek 693 literatuuraanvragen. Bijna een derde van de aanvragen werd rechtstreeks via de literatuurrecords in het IMIS-systeem aangevraagd door IMIS-gebruikers wereldwijd. De overige aanvragen bereikten ons voornamelijk via e-mail in het kader van onderzoek en ter ondersteuning van interne en externe projecten, nationaal en internationaal. Het leveren van aangevraagde literatuur beperkt zich niet tot de eigen collectie van de Zeebibliotheek. Ook mariene literatuur uit externe collecties kan via het VLIZ worden aangevraagd en geleverd.

Bibliografie 'Het Zwin'. In het najaar van 2012 is in de Zeebibliotheek het project 'Het Zwin' van start gegaan. In opdracht van de Provincie West-Vlaanderen moet een volledig overzicht gemaakt worden van alle gepubliceerd materiaal (literatuur, multimedia, kaarten ...) over dit natuurreserveaat aan de Belgische oostkust. Alle publicaties worden opgezocht, verzameld en beschreven in het IMIS-informatiesysteem. In de loop van 2012 werden al ruim 800 publicaties met betrekking tot 'Het Zwin' en zijn directe omgeving verzameld. De lancering van het eindresultaat, een doorzoekbare bibliografie van 'Het Zwin', is voorzien voor juli 2013.

ScheldeMonitor. De literatuurcomponent van het Vlaams-Nederlands kennis- en informatiesysteem ScheldeMonitor wordt beheerd in de Zeebibliotheek. Binnen het project wordt alle relevante literatuur over het stroomgebied van de Schelde opgespoord, geïnventariseerd en waar mogelijk digitaal gearchiveerd. Deze literatuurlijst wordt aangeboden op de projectsite www.scheldemonitor.be (> Informatie > Publicaties).

Wetenschappen. Sinds 2008 werkt de Zeebibliotheek aan het aanvullen van de website 'Wetenschappen - vier eeuwen kustonderzoek in beeld'. Die ontsluit de vele illustraties uit de publicaties die het Belgische kust- en zeeonderzoek in de loop van de tijd opleverde. In 2012 werd de beeldbank o.a. aangevuld met kaartenreeksen over de Belgische kust. De vroegste kaarten dateren uit 1770, aangevuld met de officiële topografische kaarten sinds 1830, tot en met de recentere kaarten uit de 20ste eeuw. Hiervoor werd bij het Nationaal Geografisch Instituut de volledige collectie kaarten over de Vlaamse Kust aangekocht. Voorzien van de nodige duiding zijn ze te bezichtigen op www.wetenschappen.be (> Beeldbank > Beelden per thema > Kaarten en plannen > Kustzone).

NAVIGO. In 2012 werd een samenwerking opgezet met het Nationaal Visserijmuseum in Oostduinkerke (NAVIGO), waarbij het informatiesysteem IMIS wordt gebruikt voor de ontsluiting van hun literatuurcollectie. Op deze manier werkt de Zeebibliotheek verder aan de uitbouw van haar portaalfunctie via het doorverwijzen naar en toegang bieden tot relevante mariene/maritieme literatuurcollecties.



Mensen met een fascinatie voor de zee van elkaar laten leren, is waar de afdeling 'Communicatie & Informatie' van het VLIZ voor staat. Deze centrale doelstelling wordt nagestreefd door kwaliteitsvolle zeegebonden informatie te delen met zeer verscheiden doelgroepen (jong & oud, professioneel & breed publiek, lokaal & internationaal, onderwijs & onderzoek) en in diverse formats.

Communicatie & Informatie

 Meer weten? www.vliz.be/NL/Infoloket



Met een open geest. Communicatie is per definitie een flexibel proces, dat mee gaat met zijn tijd en afhankelijk van de specifieke doelgroep telkens andere op-maat-gesneden oplossingen zoekt. Een open mentaliteit en contact met een zo breed mogelijk publiek is hierbij essentieel. Hoe de afdeling Communicatie & Informatie van het VLIZ dit invult, staat vervat in het Communicatieplan 2012-2015, dat in annex van het beleidsplan de grote lijnen schetst voor de komende jaren. Het voorbije jaar betekende overigens niet alleen een versterking voor het team (van 3 naar 4 in het vaste kader). Naast het in goede banen leiden van wat intussen vaste waarden zijn geworden (*VLIZ Young Marine Scientists' Day*, tijdschrift *De Grote Rede*, *VLIZINE*, *Zeekrant*, educatieve initiatieven, perswerking, etc.), werd ook heel wat tijd en energie gepompt in een aantal nieuwe, unieke publicaties en in de organisatie van baanbrekende evenementen. Een selectie vindt u hieronder.

Publicaties. Ook dit jaar werden drie nummers van het tijdschrift *De Grote Rede* gepubliceerd en toegezonden aan meer dan 6.000 abonnees. Het tijdschrift bereikt zowat alle lagen van de bevolking en blijft bijzonder positieve reacties oproepen. Een nieuwe *Zeekrant*, verspreid op 75.000 exemplaren aan de kust, werd op Wereld-oceanendag (8 juni) voorgesteld. Van de digitale nieuwsbrief *VLIZINE* verschenen 11 nummers met in totaal bijna 200 berichten. Nieuw is dat de 1.053 abonnees sinds april 2012 kunnen intekenen op het dagelijks, wekelijks of maandelijks ontvangen van deze nieuwsbrief. Daarnaast zagen 8 VLIZ Special Publications het licht, waarvan 7 betrekking hadden op abstracten- of referatenboeken van door VLIZ gefaciliteerde of ge(co)organiseerde evenementen. Twee promofilmmpjes (*RV Simon*

Stevin en *VLIZ Young Marine Scientists' Day*) en diverse flyers/folders vullen het lijstje van publicaties aan. Ook de sociale media kregen meer aandacht met drie nieuwe Facebook pagina's (*RV Simon Stevin*, *Garnaal*, *MarineArt*) en een verderzetting van de Twitter-activiteiten door directeur Jan Mees (314 volgers; 1776 zeeberichtjes tussen september 2011 en 31 december 2012). En zeer belangrijk: 2012 was het jaar van de publicatie van het commerciële boek *Garnalen* en van het kinderboekje *Flessenpost*.

Voor een volledige lijst van onze publicaties in 2012 verwijzen we naar de bijlagen.

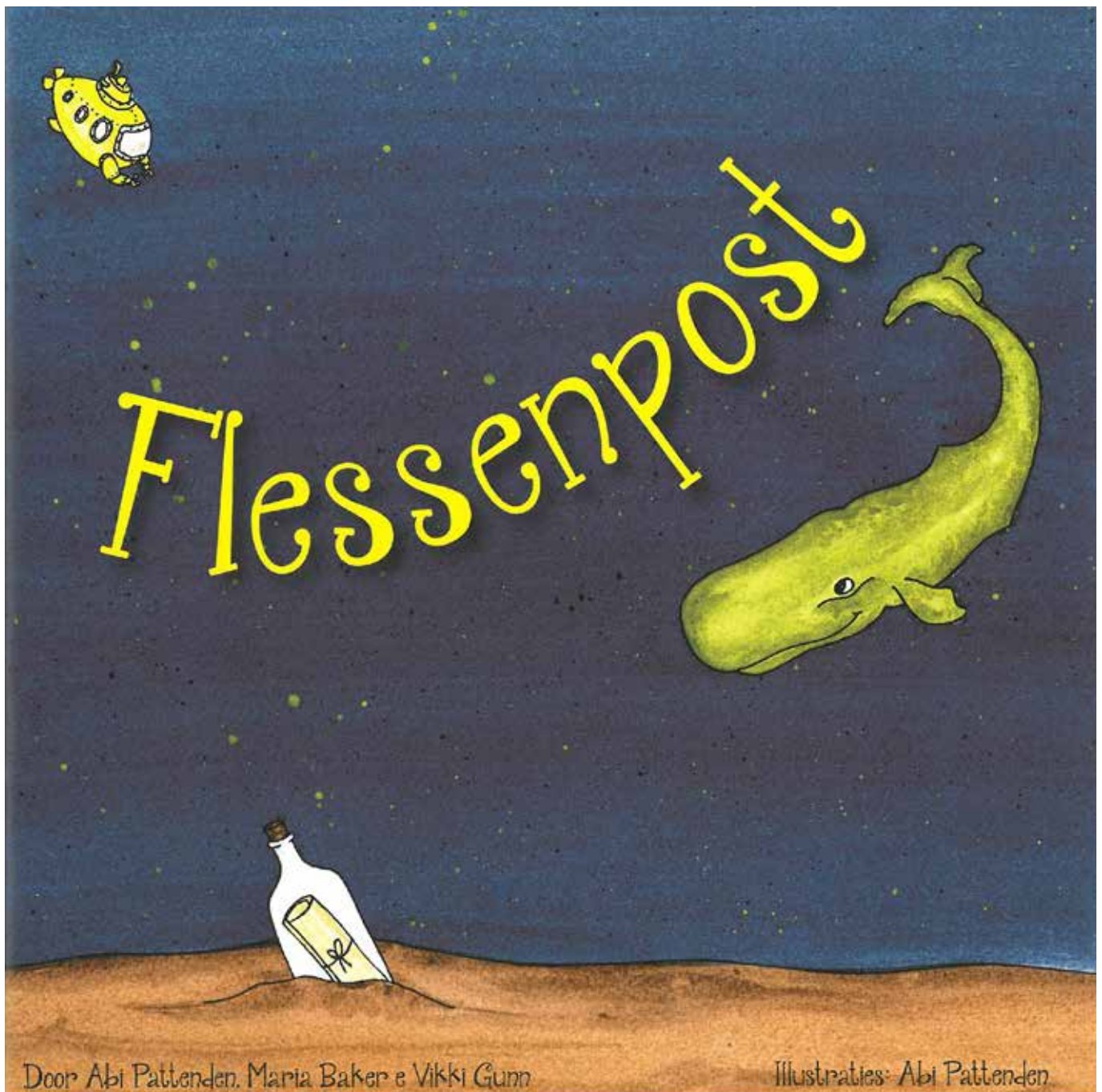
Garnalen: verhalen en recepten van vroeger en nu. Dit rijk geïllustreerd, 200 pagina's dikke bij Lannoo uitgegeven boek werd op 15 september 2012 (*Dag van de Garnaal*) officieel voorgesteld te Nieuwpoort. Het belicht de 'kaviaar van de Noordzee' in al zijn facetten. De auteurs spraken met paardenvissers en volgden persoonlijk en van nabij het productieproces: van de vangst op een vissersboot tot het pellen in Marokko. Naast anekdotes en wetenschappelijke weetjes, bevat het boek ook tal van bekende en minder bekende traditionele garnaalrecepten. Katrien Vervaele – auteur van 'Vissersvrouwen' en 'Naar Island' – schreef de teksten, met feedback en wetenschappelijke ondersteuning van Nancy Fockedeey (communicatie VLIZ). Nancy zorgde ook voor de recepten. Het boek is gedrukt in een oplage van 3.000 exemplaren. De auteurs namen ook deel aan een signeersessie op de Boekenbeurs.



HET BOEK **GARNALen** WERD OFFICIEEL VOORGESTELD OP DE DAG VAN DE GARNAAL 2012 IN NIEUWPOORT. – V.l.n.r. Iny Cleeren (Lannoo), Nancy Fockedeey (VLIZ), Francine Dalle (vissersvrouw), Charles Beukels (reder N.86 Surcouf) en Katrien Vervaele (maritiem auteur).

Flessenpost. Dit prachtig geïllustreerd kinderboekje over afval in de diepzee is een product van het FP7-project HERMIONE en het InDEEP project. Omdat deze publicatie enkel in het Frans en Engels bestond, ging het VLIZ graag in op de vraag van de UGent-partner binnen HERMIONE om de vertaling en druk van 6.000 exemplaren voor zijn rekening te nemen. Dit gebeurde in nauwe samenwerking met de communicatiedienst van het NIOZ, en paste dan ook perfect binnen de nieuwe samenwerkingsovereenkomst VLIZ-NIOZ. Dit mooie product kreeg hierdoor zowel in Nederland en Vlaanderen een ruime verspreiding, waar het o.a. door de Provincie West-Vlaanderen als promotiemateriaal voor de 'Week van de Zee 2013' zal worden ingezet.

FLESSENPOST VAN DE DIEPZEEDEIEREN VOOR DE MENSEN. – De diepzee begint er stilaan uit te zien als een vuilnisbelt. De diepzeedieren willen al die rotzooi weg uit hun achtertuin. Ze vragen Walter Walvis om een boodschap naar het oppervlak te brengen, zodat de mensen hen kunnen komen helpen. Zo begint het kinderverhaal...





VLIZ CO-ORGANISEERDE DE EERSTE CONFERENTIE ROND HET BEVORDEREN VAN 'OCEAANGELETTERDHEID' IN EUROPA. – Met een rijk gevuld en hoog-kwalitatief programma en meer dan 100 aanwezigen, bleek deze conferentie het perfecte startschot voor dit initiatief.

© VLIZ (Hertz)

Evenementen. Het VLIZ – met name de afdelingen Communicatie & Informatie en Coördinatie – staan in voor de organisatie, co-organisatie en het faciliteren van een groeiend aantal zee-gerelateerde evenementen. In 2012 werden niet minder dan 57 evenementen actief ondersteund. In totaal namen hieraan 6.291 mensen deel. Bij 20 evenementen betrof het louter het faciliteren van meetings, bij de overige 37 activiteiten is er sprake van actieve organisatie of co-organisatie. Spraakmakers waren o.a.: de *VLIZ Young Marine Scientists' Day* (24 februari; 312 deelnemers), de conferentie *Marine Science meets Maritime Industry* (zie verder), de *First Conference on Ocean Literacy in Europe* (zie verder), de doop van de RV Simon Stevin (13 september; 240 deelnemers), de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst met Marine@UGent (23 augustus; 62 deelnemers), Wereld-oceanendag (8 juni; 134 deelnemers), de Dag van de Wetenschap & Kinderuniversiteit (25 november; 600 deelnemers), de studiedag De Kust van Nature (13 november; 130 deelnemers) en de trefdag voor Kustgidsen (15 december; 140 deelnemers).

Voor een volledige lijst van onze publicaties in 2012 verwijzen we naar de bijlagen.

First Conference on Ocean Literacy in Europe. Op 12 oktober 2012 werd in Brugge de eerste conferentie rond het bevorderen van 'Ocean Literacy' in Europa gehouden. 'Ocean Literacy' is weten hoe de oceaan ons beïnvloedt en welke impact wij op de oceaan hebben. Mariene onderzoekers, onderwijzers en experts in educatie, opinie- en beleidsmakers bespraken er samen hoe meer 'oceaangeletterdheid' kan verkregen worden en waarom dit essentieel is voor de toekomst van de Europese zeeën. Er wordt immers steeds vaker naar de zee gekeken bij zoektochten naar nieuwe farmaceutica, energie, grondstoffen, voedsel, etc. Het mariene onderzoek en de technologische ontwikkelingen bieden ook meer middelen en kennis om de complexe problemen en uitdagingen waarmee de wereldzeeën vandaag worden geconfronteerd, aan te pakken. Hierbij is een draagvlak, betrokkenheid en basiskennis over de oceaan bij alle lagen van de bevolking essentieel. De organisatie berustte bij het VLIZ, de *European Marine Science Educators Association* (EMSEA), de *Marine Board* en zijn *Communications Panel*, de *Marine Biological Association* (MBA) van de UK, de Universiteit van Göteborg en het Amerikaanse *College of Exploration* en de *National Marine Educators Association* (NMEA). Met een rijk gevuld en hoog-kwalitatief programma en meer dan 100 aanwezigen, bleek deze conferentie het perfecte startschot voor meer oceaangeletterdheid in Europa! Volgend jaar krijgt deze primeur alvast een opvolger in Plymouth, op 3-5 september 2013.

Marine Science meets industry. Een spraakmakend initiatief in 2012 was zeker *Marine Science meets Maritime Industry* (Oostende, 29 maart 2012). Dit inspirerend kennis- en netwerkevenement met een breed gamma aan onderzoekers en bedrijven uit de maritieme sfeer werd georganiseerd door *Flanders' Maritime Cluster*, in samenwerking met het VLIZ. Het bleek een schot in de roos, met bijna 100 topfiguren uit de mariene en maritieme R&D wereld aanwezig (50 bedrijfsleiders en R&D-verantwoordelijken; 30 topwetenschappers, 20 vertegenwoordigers van overheden). In 19 korte presentaties werd eerst een overzicht gegeven van het mariene/maritieme onderzoek en werd dieper ingegaan op innovaties, uitdagingen voor de toekomst en mogelijke synergieën. In het avondgedeelte brachten VLIZ-directeur Jan Mees en Tomas Sterckx (*Dredging International*) respectievelijk een overzicht van de diversiteit van het Vlaams (Belgisch) zeewetenschappelijk onderzoek en haar financiering, en een inkijk op de complexiteit bij het werken op zee.



MARINE SCIENCE MEETS INDUSTRY. – Mariene onderzoekers en bedrijven uit de maritieme sfeer maken nauwer kennis.



KINDEREN KENNIS LATEN MAKEN MET DE BOEIENDE WERELD VAN DE ZEEWETENSCHAPPEN. – Met dit doel werkte het VLIZ mee aan de Kinderuniversiteit rond het thema “water”, georganiseerd door HoWest Brugge naar aanleiding van de Dag van de Wetenschap. Er kwamen 160 kinderen op af.

© VLIZ

Initiatieven voor leerkrachten en gidsen. Het VLIZ zet, als Structureel Partner Wetenschapscommunicatie van de Vlaamse Overheid, actief in op het informeren van het onderwijs en andere educatoren (zoals gidsen) rond alles wat met de zee te maken heeft. Twee van de performantie-indicatoren (KPI 5 en KPI 6) hebben trouwens betrekking op deze belangrijke deeltaak. In 2012 werden niet minder dan 10 evenementen georganiseerd of ondersteund, toegankelijk voor leerkrachten en andere educatoren (zie bijlage, KPI 5). De Studie- en trefdag voor kustgidsen in Brugge op 15 december 2012 was een voltreffer met een zeer gesmaakt programma en 140 deelnemers. Maar ook workshops en lezingen, verzorgd in het kader van het Congres Leraars Wetenschappen, de opleiding ‘Zee op de korrel’ en ter gelegenheid van de Syntra-opleiding Regiogids Kust, kenden heel wat weerklank. Daarnaast werd met de organisatie van de allereerste Europese conferentie over oceaangeletterdheid, een primeur verwezenlijkt (zie onder evenementen) en een Europese doorbraak geforceerd in het promoten van meer ‘oceaan’ in het onderwijs en daarbuiten. Tenslotte ontwikkelde het VLIZ in 2012 twee extra educatieve lespakketten over zee en kust (zie bijlage, KPI 6), die straks ook een plaats zullen krijgen in het vernieuwde digitale leerplatform Planeet Zee.



WINNENDE KLAS VAN DE SCHOLENVEDSTRIJD PLANEET ZEE GAAT EEN WEEKJE MEE OP HET ONDERZOEKSSCHIP RV ZEELEEUEW.

– Leerlingen van het Sint-Godelieve College uit Gistel (SIGO) konden samen met hun leerkracht Ilse Bouchez genieten van een weekje observeren, experimenteren, navigeren ... op zee.

© VLIZ (David)

Kinderuniversiteit – Dag van de Wetenschap. Ter gelegenheid van de Dag van de Wetenschap (zondag 25 november 2012) werd het gloednieuwe Vlaams onderzoeksschip RV Simon Stevin i.s.m. VLOOT dab in de Brugse haven voor het eerst aan het breed publiek geschouwd (600 bezoekers). In de voormiddag werd samengewerkt met HoWest aan een Kinderuniversiteit-activiteit op de campus St-Jorisstraat, waarbij het VLIZ een plenaire show en diverse workshops rond zee en kust organiseerde voor 160 jonge kinderen (5 tot 12 jaar).

hun bevindingen voor aan de minister van de Noordzee, Johan Vande Lanotte. De expeditie werd in 2012 gewonnen door 16 leerlingen uit de wetenschapsrichting van het 6^e jaar van het Sint-Godelieve College Gistel (SIGO; o.l.v. Ilse Bouchez). De 2^e prijs, een dagtocht met de RV Zeeleeuw, ging naar vijf jongens van het 6^e jaar economie-wetenschappen van het Sint-Paulus Instituut uit Herzele (o.l.v. Annelies Louage).

Scholenwedstrijd Planeet Zee. In het schooljaar 2011-2012 konden jongeren uit de hogere graad secundair onderwijs opnieuw terecht op het digitaal leerplatform www.planeetzee.org. Daar stellen zeewetenschappers hun onderzoek in 23 lesmodules voor. Zo'n 265 leerlingen gespreid over 11 Vlaamse scholen gingen in 2012 met elkaar de strijd aan om van 23 tot 27 april een wetenschappelijke expeditie aan boord van RV Zeeleeuw te winnen. Daar onderzochten ze samen met wetenschappers van het ILVO en de Gentse universiteit hoe het met de gezondheidstoestand van de Belgische Noordzee is gesteld. Na afloop van deze expeditie stelden ze ter gelegenheid van een persconferentie

Infoloket & Pers. Via het VLIZ Infoloket kwamen opnieuw heel wat vragen binnen (457). Vanuit diverse lagen van het publiek wordt het VLIZ kennelijk gezien als een betrouwbare bron voor informatie m.b.t. de zee. Tevens wordt met name de afdeling Communicatie & Informatie steeds vaker gevraagd om voor allerlei verenigingen inhoudelijke presentaties over de zee te verzorgen. Dit jaar bereikten we met 72 presentaties niet minder dan 3.200 toehoorders! Het VLIZ is in de loop van de jaren ook een belangrijk aanspreekpunt geworden voor de nationale pers. Gemiddeld wekelijks wordt VLIZ gecontacteerd door journalisten en/of productiehuisen om inhoudelijke of visuele informatie aan te leveren. In veel gevallen wordt doorverwezen naar de inhoudelijke experts verbonden aan universiteiten en wetenschappelijke instellingen. Enkel bij onderwerpen waarover een specifieke expertise binnen het VLIZ aanwezig is (bv. meeuwen, klimaatwijziging) of wanneer de media zelf aandringen op een zeer breed all-in verhaal (bv. recordpoging James Cameron in de diepzee), staat de VLIZ-woordvoerder of VLIZ-directeur de pers zelf te woord. Daarnaast stuurden we in 2012 tien persberichten uit. Hieruit kwamen 58 persartikelen of -reportages voort, d.i. zowat de helft van de 110 media-items in 2012 waarin VLIZ werd vermeld. Hoogtepunten voor persaandacht waren de bouw en de doop van het nieuwe onderzoeksvaartuig RV Simon Stevin (26), het nieuwe VLIZ-convenant (12), het EMODnet-secretariaat dat naar Oostende komt (9), de duik van James Cameron naar 11 km diep (8), meeuwenoverlast (7) en het garnalenboek (6). VLIZ kwam in 2012 op televisie n.a.v. de Koppenreportage over klimaatwijzigingen, het Cameronverhaal (VTM, VRT), de Ocean Health Index (VTM), de Simon Stevin (VRT, Focus), Planeet Zee (Focus) en Plan Zeehond (Focus).



DE DOOP VAN HET NIEUWE VLAAMSE ONDERZOEKSSCHIP DE RV SIMON STEVIN KREEG HEEL WAT PERSAANDACHT.

© De Redactie



JAN SEYS, MARINE BIOLOOG BIJ HET VLIZ WORDT DOOR VTM GEÏNTERVIEWD NAAR AANLEIDING VAN DE RECORDPOGING VAN JAMES CAMERON IN DE DIEPZEE.

© VTM





De afdeling '**Cijfers & Beleid**' ondersteunt een duurzaam en wetenschappelijk onderbouwd kust- en zeebeleid door beleidsrelevante wetenschappelijke informatieproducten aan te reiken en richt zich daarbij naar zowel de kust-en-zee-professionelen, wetenschappers en beleidsmakers, als naar geïnteresseerde doelgroepen binnen het bredere publiek.

Cijfers & Beleid

Meer weten? www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid



DE STUURGROEP VAN HET COMPENDIUM VOOR KUST & ZEE KOMT VOOR HET EERST BIJEEN IN JANUARI 2012. –

Op de foto v.l.n.r. Hans Pirlet (VLIZ), Dirk Uyttendaele (Minaraad), Ann-Katrien Lescrauwaet (VLIZ), Charlotte Herman (Dienst Marien Milieu), Dirk Van Guyze (SALV), Rudy Herman (EWI, voorzitter expertengroep), Colin Janssen (UGent), Jan Vanaverbeke (UGent), Jan Seys (VLIZ), Kathy Belpaeme (Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer), Joseph Schnitzler (ULg), Frank Maes (UGent), Marleen Van Steertegem (VMM), Marnix Pieters (Agentschap Onroerend Erfgoed).

© VLIZ

Het **Compendium voor Kust & Zee** werd opgestart door het VLIZ (oktober 2010)

en heeft tot doel objectieve en wetenschappelijk onderbouwde informatie en gegevens uit het

Vlaamse mariene en maritieme veld te bundelen in één kennisdocument.



Compendium voor Kust & Zee. Het Compendium voor Kust & Zee werd opgestart door het VLIZ in oktober 2010 en heeft tot doel objectieve en wetenschappelijk onderbouwde informatie en gegevens uit het Vlaamse mariene en maritieme veld (onderzoek, administraties, beleid, etc.) te bundelen in één kennisdocument. Het initiatief wordt begeleid door een stuurgroep waarvan de leden afkomstig zijn uit de wetenschap, het beleid en het middenveld.

Het Compendium voor Kust & Zee valt uiteen in drie grote delen. Het eerste deel biedt een overzicht van het zeewetenschappelijk landschap waarbij de historische van de zeewetenschappen, het wetenschapsbeleid, de institutionele capaciteiten en middelen, en de kennis-output aan bod komen. In 2012 werd een actualisatie uitgevoerd van de bestaande inventaris (IMIS) en werden de data- en informatiestromen binnen het VLIZ op punt gesteld, teneinde de gewenste cijfers voor dit hoofdstuk op jaarlijkse basis te kunnen produceren. Verder werd een internationaal aanvaard kader uitgewerkt voor de rapportage en *benchmarking* van het Vlaamse/Belgische zeewetenschappelijk landschap. In het tweede deel van het Compendium wordt het gebruik van de zee voorgesteld in thematische, informatieve fiches. Het is de bedoeling om een uitstalraam te creëren waarin de beschikbare kennis en expertise per thema worden gebundeld en waarbij steeds wordt doorverwezen naar het onderliggend onderzoek. In 2012 werden voor elk thema relevante bronnen (wetenschappelijke publicaties, rapportages, projectrapporten, MER's, juridisch bronmateriaal, tijdsreeksen, nuttige websites,...) verzameld en in samenwerking met een 70-tal experts en co-auteurs in de juiste context geplaatst. Het derde deel van het Compendium voor Kust & Zee handelt over het raakvlak tussen wetenschap en beleid.

Het Compendium voor Kust & Zee wordt een cyclische publicatie (vijfjaarlijks), waarvan de eerste editie eind 2013 is gepland te verschijnen. Het Compendium zal een uitgebreid achtergronddocument, een samenvatting en een aantal afgeleide communicatieproducten omvatten; dit zowel in het Nederlands als in het Engels. Zo komt er ook een website online (vanaf 2013) die zal dienen als drager voor de gegevens en informatie. Hier zullen de relevante bronnen en tijdsreeksen jaarlijks worden geactualiseerd.

Beleidsinformerende Nota's (BINs). Op vraag verschaft het VLIZ gerichte beleidsrelevante informatie en stelt die ter beschikking onder de vorm van Beleidsinformerende Nota's, verder afgekort als BINs. De inhoud van de BINs is steeds gestoeld op actuele wetenschappelijke inzichten en geeft de objectieve informatie en gegevens weer over het bevroegde thema. Het VLIZ steunt hierbij zoveel als mogelijk op de expertise van de kust- en zeewetenschappers binnen het netwerk van mariene onderzoeksgroepen in België, Vlaanderen in het bijzonder, maar gaat indien nodig ook bij internationale experts te rade. In 2012 werden door het VLIZ twee BINs geformuleerd: één betreffende de hervorming van het gemeenschappelijk visserijbeleid en één betreffende de vraag naar de haalbaarheid, de wenselijkheid en de uitvoeringsrandvoorwaarden van een 'zeekijktoen' ter hoogte van de oostelijke strekdam van de haven van Oostende.

Policy Informing Briefs (PIBs). Het VLIZ participeert in openbare consultaties van de Europese Commissie (EC) m.b.t. specifieke mariene beleidskwesties. Deze consultaties helpen de EC om inzichten van een breed gamma aan belanghebbenden in te zamelen en aan te wenden, teneinde haar discussies vorm te geven, nieuwe beleidsinstrumenten op te maken en bestaande te hervormen. Het VLIZ publiceert samenvattingen van dergelijke consultaties in de vorm van Policy Informing Briefs, verder afgekort als PIBs. Net zoals voor de BINs steunt het VLIZ hierbij zoveel als mogelijk op de expertise van kust- en zeewetenschappers in het netwerk van mariene onderzoeksgroepen in België, Vlaanderen in het bijzonder, en het internationale netwerk. In 2012 werden twee PIBs voorbereid die in het voorjaar van 2013 zullen gepubliceerd worden. Ze behandelen de thema's 'geïntegreerd kustzonebeheer en mariene ruimtelijke planning in de Europese Unie' en 'Europees marien databeheer'.

Kustkompas 2012. Het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer is hét aanspreekpunt voor geïntegreerd kustzonebeheer in België. Het VLIZ is als partner van het Coördinatiepunt lid van het dagelijks bestuur van deze organisatie en biedt daarnaast ook technische en wetenschappelijke ondersteuning bij een aantal van hun projecten en initiatieven. Zo was de afdeling 'Cijfers & Beleid' in 2012 betrokken bij de derde editie van het Kustkompas 2012, een publicatie die met een zekere regelmaat de Belgische indicatorenset voor duurzaam kustzonebeheer actualiseert en door een expertenteam van kust- en zee professionals onder de loep laat nemen. De set indicatoren maakt deel uit van de 'Kustbarometer voor de Belgische kustzone' en is ook integraal beschikbaar via de Kustatlas online (www.kustatlas.be). Het VLIZ fungeert als datacentrum voor de Kustbarometer.

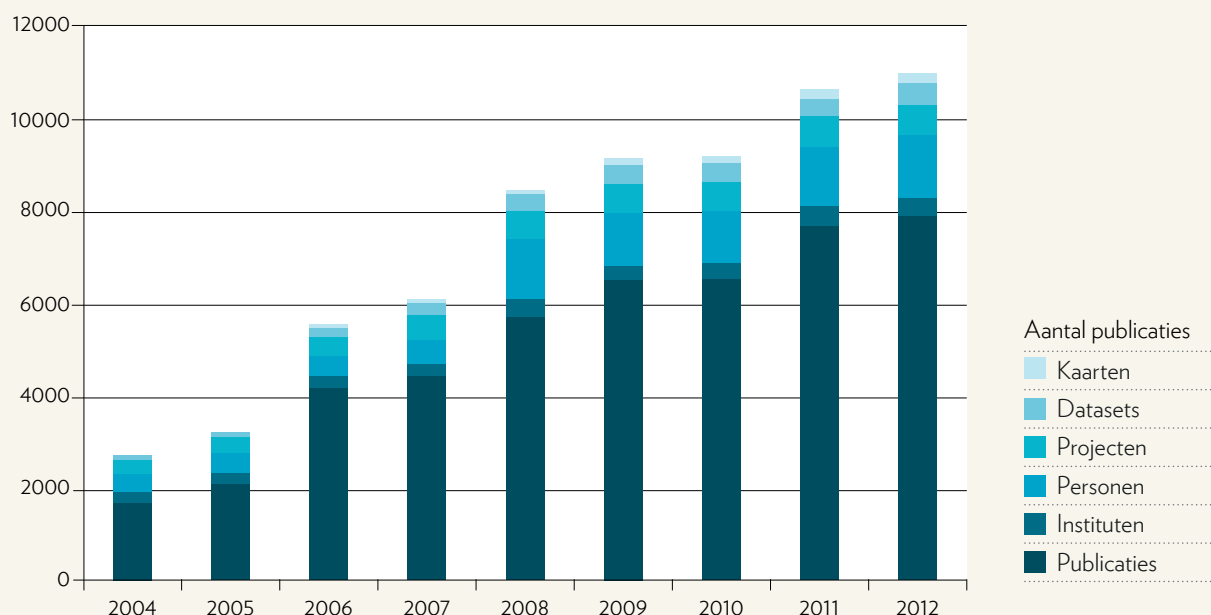


IN 2012 VERSCHIEEN DE DERDE EDITIE VAN HET KUSTKOMPAS – Aan de hand van 24 indicatoren houdt het Kustkompas de vinger aan de pols bij het opvolgen van beleidsrelevante thema's inzake kustzonebeheer. Zo wil men beleidsmakers, deskundigen en geïnteresseerden op een objectieve manier informeren.

© Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer / Deschacht

ScheldeMonitor. Dit Vlaams-Nederlands kennis- en informatiesysteem kwam er op initiatief van de afdeling Maritieme Toegang (Departement Mobiliteit en Openbare Werken van de Vlaamse overheid) en Rijkswaterstaat (Nederland) ter ondersteuning van het gevoerde onderzoek en de monitoring in het Schelde-estuarium. Ondertussen is de ScheldeMonitor uitgegroeid tot het grootste online beschikbare informatiecentrum voor de Schelde (www.schelde-monitor.be). Sinds 2011 wordt de ScheldeMonitor gesponsord door en ingezet ter ondersteuning van de doelstellingen van de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie (VNSC). Het beleidsondersteunend systeem is doorzoekbaar op instituten (407), personen (1299), projecten (693), kaarten (190), datasets (407) en publicaties (7977).

PUBLICATIES IN DE SCHELDEMONITOR



HET VLAAMS-NEDERLANDS KENNIS- EN INFORMATIE-SYSTEEM SCHELDEMONITOR ONDERSTEUNT HET GEVOERDE ONDERZOEK EN MONITORING IN HET SCHELDE-ESTUARIUM. – Sinds 2011 wordt de ScheldeMonitor gesponsord door de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie (VNSC). Het systeem is ondertussen doorzoekbaar op 407 instituten, 1299 personen, 693 projecten, 190 kaarten, 407 datasets en 7977 publicaties.

Het Integrated Marine Information System – kortweg IMIS genoemd – is het informatiesysteem dat een ruggensteun biedt voor de continue inventarisatie van de informatie over de mariene wetenschappen in Vlaanderen. Naast de expertise (instituten, personen) worden ook projecten, publicaties, datasets doorzoekbaar gemaakt en zoveel als mogelijk integraal ontsloten via de website (www.vliz.be/imis).



HET KUST WIKI PORTAAL OVER DE HISTORIEK VAN DE BELGISCHE OESTERKWEK BRENGT DE VERHALEN VAN ALLE OESTERPARKEN DIE ONZE KUST OOI RIK GEWEEST IS EN ONTSLUIT DAARMEE EEN VRIJ ONBEKEND STUKJE BELGISCHE GESCHIEDENIS. – In de loop van de 18de en 19de eeuw, en vooral tijdens de 'Belle Epoque' waren de Belgische oesters geëerde producten in heel Europa. De twee wereldoorlogen en de toenemende vervuiling van het zeewater maakten echter een einde aan deze glorie. Het VLIZ ging graven in diverse historische bronnen en archieven. Het volledige verhaal over de 'Ostendaise' is tevens gepubliceerd in het tijdschrift De Grote Rede nr. 34 (Pirlet, 2012).

© VLIZ Fotogalerij Onze Kust / Archief Raoul Halewyck

Coastal Wiki en Kust Wiki. Deze internetencyclopedie bevat korte artikels met wetenschappelijk onderbouwde informatie over de kust en zee, opgesteld voor en door zee- en kustexperten. Ze bestaat zowel in een Nederlandstalige versie (Kust Wiki – www.vliz.be/wiki), als in een Engelstalige versie (Coastal Wiki – www.coastalwiki.org/wiki). In 2012 werd deze laatste aangevuld met het EuroMarine-portaal dat de beleidsrelevante uitkomsten van drie belangrijke netwerken uit het Zesde Kaderprogramma samenbrengt: MarBEF, EUR-OCEANS en Marine Genomics Europe. Op de Nederlandstalige Kust Wiki werd in 2012 het portaal over de historiek van de Belgische oesterkweek uitgebouwd (www.vliz.be/wiki/Historiek_van_de_Belgische_oesterkweek).

Niet-inheemse soorten. Binnen het project 'Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria' werden eind 2012 al 71 niet-streekeigen soorten geïdentificeerd met gevestigde populaties in de mariene en brakke wateren langs de Belgische kust en in aanpalende estuaria. Voor elke soort is er een Nederlandstalige fiche beschikbaar via de Kust Wiki met informatie

over de levenscyclus en ecologie, de wijze van introductie en verspreiding, potentiële of reeds waargenomen effecten van de soort op het milieu en de mogelijke maatregelen (www.vliz.be/wiki/Niet-inheemse_soorten_Belgisch_deel_Noordzee_en_aanpalende_estuaria). De informatie richt zich op de lokale situatie (Vlaanderen-België), gekaderd in een Europese en internationale context. Alle informatie uit de fiches en ondersteunende bronnen werd in 2012 gebundeld in een publicatie die de huidige stand van zaken inzake de kennis van mariene en kustgebonden exoten en de relevante beleidscontext weer geeft (VLIZ Special Publication 59). De publicatie kwam tot stand in samenwerking met het 'VLIZ Alien Species Consortium' dat uit een 50-tal experts bestaat. In 2012 werden ook 3 nieuwe soorten aan de lijst toegevoegd. Uit een risicoanalyse bleek dat 13 soorten uit deze lijst invasieve eigenschappen vertonen en een reële bedreiging vormen voor de streekeigen biologische diversiteit, voor de economie en/of voor de leefgebieden. Het VLIZ Alien Species Consortium werkt actief samen met de stuurgroep 'Surveillance, early warning and rapid response – IAS (Invasive Alien Species)' voor het aanreiken van de informatie voor kust- en marien gebonden soorten (INBO/ANB).



DE NIET-INHEEMSE SOORTEN VAN DE BELGISCHE KUST EN AANPALENDE ESTUARIA ZIJN UITGEBREID GEDOCUMENTEERD IN EEN PUBLICATIE. – In 2012 werd de kennis van mariene en kustgebonden exoten in Belgische wateren gebundeld in de VLIZ Special Publication nr. 59. Ze kwam tot stand in samenwerking met een 50-tal experts uit het 'VLIZ Alien Species Consortium'. Voor elk van de 71 niet-inheemse soorten, gevestigd aan onze kust of aanpalende estuaria, is een uitgebreide informatieve fiche beschikbaar. Ook het beleidskader wordt uitgebreid geschetst.

© VLIZ



DE ICES WORKING GROUP ON THE HISTORY OF FISH AND FISHERIES (WGHIST) TE GAST IN OOSTENDE. – Het VLIZ organiseerde als co-voorzitter van deze ICES-werkgroep de jaarlijkse bijeenkomst in Oostende, van 5-7 september 2012. Centraal op de foto dr. Sidney Holt, één van de grondleggers van de moderne visserijbiologie.

© WGHIST

Historiek van de zeevisserij. Voor kustgemeenschappen is de visserij sinds mensenheugenis één van de belangrijkste bronnen van voedsel, werkgelegenheid, economische ontwikkeling en culturele identiteit. Voor het instellen van correcte referentieniveaus voor het beheer, maar ook voor het herstel en de instandhouding van mariene hulpbronnen en ecosystemen, is het documenteren van het historisch kader en het bijhouden van langetermijnreeksen zeer belangrijk. Een eeuw zeevisserij in België brengt data en informatie vanuit verschillende bronnen en disciplines samen om dit historisch kader te reconstrueren. Naast de bestaande tijdslijn van de Belgische zeevisserij waarop de gebeurtenissen, wetgeving, technologische veranderingen worden gedocumenteerd (www.vliz.be/cijfers_beleid/zeevervisserij/timeline_intro.php), werd in 2012 ook een gedetailleerde analyse uitgewerkt over de dynamiek van de Belgische zeevisserijvloot sinds 1830 (*Lescauwet et al., 2012*). In de loop van 2012 werd tevens de collectie 'Oostendse kustvisserijvaartuigen na WOII' uit het gelijknamig boek van Barbaix en Eneman (2004) in detail ontsloten via de webapplicatie 'Belgische vissersvloot' (www.vliz.be/cijfers_beleid/zeevervisserij/fleet.php). In 2012 organiseerde en huisvestte het VLIZ de jaarlijkse bijeenkomst van de *ICES Working Group on the History of Fish and Fisheries*

(WGHIST), die visserijwetenschappers, historici en mariene biologen samenbrengt. De werking van de WGHIST is gericht op een verbeterd inzicht in de langetermijndynamiek van vispopulaties, vissersvlooten en visserijtechnieken. De resultaten worden gebruikt voor het instellen van referenties voor het beheer, herstel en de instandhouding van de mariene hulpbronnen en ecosystemen. Vanaf eind 2011 nam VLIZ het co-voorzitterschap op van deze groep.

Historiek van de zeewetenschappen. Belangrijke wetenschappers en markante historische figuren en gebeurtenissen uit de 18^{de}, 19^{de} en vroeg-20^{ste} eeuw zorgden er voor dat ons land ook op heden een rol van betekenis speelt in de zeewetenschappen. Het gaat over onderzoekers die internationale bekendheid genoten, maar ook over wetenschappers die ondanks de relevantie van hun onderzoek relatief onbekend gebleven zijn of in de vergetelheid zijn geraakt. In 2012 werden nieuwe informatieve fiches opgesteld over het werk en de levensloop van Gerardus Mercator, Théodore-Augustin Mann en Adrien de Gerlache. Meer op www.vliz.be/NL/Cijfers_Beleid/Cijfers_Beleid_Historiek_Zeewetenschappen.

Internationale samenwerking. In het Europees FP-7 project PEGASO gaan 24 partners uit 15 landen de uitdaging aan om tot een gemeenschappelijke aanpak te komen bij de uitbouw van een geïntegreerd kustzonebeheer (ICZM) in de regio van de Middellandse Zee en de Zwarte Zee, en dit in navolging van het ICZM-protocol voor de Middellandse Zee. In 2012 werkte het VLIZ een methodologische beschrijving uit voor het inzetten van een geharmoniseerde set indicatoren voor het gezamenlijk in kaart brengen van de kustzones in de Middellandse én de Zwarte Zee. Eind 2012 organiseerde het VLIZ, in samenwerking met het PEGASO-partnerschap en het IODE Project Office, een *hands-on* opleiding voor het implementeren van een *Spatial Data Infrastructure* (SDI) voor het organiseren en standaardiseren van ruimtelijke gegevens. VLIZ staat ook in voor de ontwikkeling en het onderhoud van de website van het project (www.pegasoproject.eu).

De samenwerking in het INTERREG IVA 2 zeeën project **GIFS** (Geography of Inshore Fisheries and Sustainability – www.gifsproject.eu) richt zich op het onderzoeken van de sociaal-economische en culturele betekenis en belang van de kustvisserij in de zuidelijke Noordzee. Samen met partners uit Engeland, Frankrijk, Nederland en Vlaanderen, brengt het VLIZ daarbij het historisch belang van de kustvisserij in kaart (aanvoer, besomming, werkgelegenheid, dynamiek in de vloot, etc.). In 2012 werd ingezet op een inventarisatie van historische tijdsreeksen voor de Zuidelijke Noordzee. In samenwerking met het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer werd ook een analyse gemaakt van de huidige bestuurs- en beleidsinstrumenten, en de articulatie van de kustvisserij en kustbeheer. De resultaten zijn gericht op het identificeren van goede praktijken in het visserij- en maritiem beleid, kustvernieuwingstrategieën en de duurzame ontwikkeling van de kustgemeenschappen.

Het Europees FP7 project **MERMAID** (*Innovative multi-purpose offshore platforms: planning, design and operation*) is een consortium van 28 partners, uit wetenschap en industrie, dat concepten ontwikkelt voor een nieuwe generatie van offshore platformen. Hierbij wordt uitgegaan van meervoudig ruimtegebruik om op die manier verschillende gebruikersfuncties zoals energie-extractie, aquacultuur en platform-gerelateerd transport te combineren. In dit project worden zowel de economische, ecologische en technische aspecten van deze platformen bestudeerd. Daarnaast ligt de nadruk eveneens op het consulteren en betrekken van relevante stakeholders. Het VLIZ is verantwoordelijk voor de communicatie en outreach omtrent dit project en heeft in 2012 onder meer de projectwebsite opgezet (www.mermaidproject.eu) en een informatiefolder ontworpen.

Het VLIZ heeft sinds 2005 een bilaterale samenwerking met Chili op het vlak van de zee-wetenschappen. Mede dankzij de steun van het departement Internationaal Vlaanderen is deze samenwerking in de periode 2010-2012 verder uitgebouwd geworden met de onderzoeksgroep van het **FOCA** project – voluit *‘Development of an innovative environmental monitoring network for the sustainable development of the Chilean fjords’*. Tijdens maandelijkse surveys, uitgevoerd vanop de ferrydiensten in de uitgestrekte Chileense fjorden, worden continu data van fysisch-chemisch-ecologisch-oceanografische parameters verzameld. Deze gegevens worden publiek ter beschikking gesteld voor verder onderzoek naar de draagkracht van dit gebied (voor visserij en aquacultuur). In 2012 werd de opstartfase afgerond, waarbij een operationeel monitoring- en datacollectiesysteem opgezet is aan boord van ferrydiensten. Naar de toekomst toe worden mogelijkheden verkend om deze ferry's in te zetten als kostefficiënte platformen voor het monitoren van een bredere set van omgevingsvariabelen.

Colofon

Dit jaarboek 2012 van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is ter goedkeuring voorgelegd aan de Raad van Bestuur en de Algemene Vergadering op 25 april 2013.

Coördinatie en eindredactie

- Jan Mees – directeur VLIZ
- Tina Mertens – afdeling Coördinatie VLIZ
- Nancy Fockedey en Jan Seys – afdeling Communicatie & Informatie VLIZ

Met dank aan allen die hebben bijgedragen aan het tot stand komen van dit document.

Foto cover:

Tonna dolium, aangespoeld op een tropisch strand. Istockphoto.com.

Foto's tussenbladen:

Shutterstock.com.

Ontwerp:

ZoeOk - Marc Roets & Yves Moerman

Druk:

De Windroos

Beschikbaarheid:

Dit document wordt als pdf aangeboden via de VLIZ website.

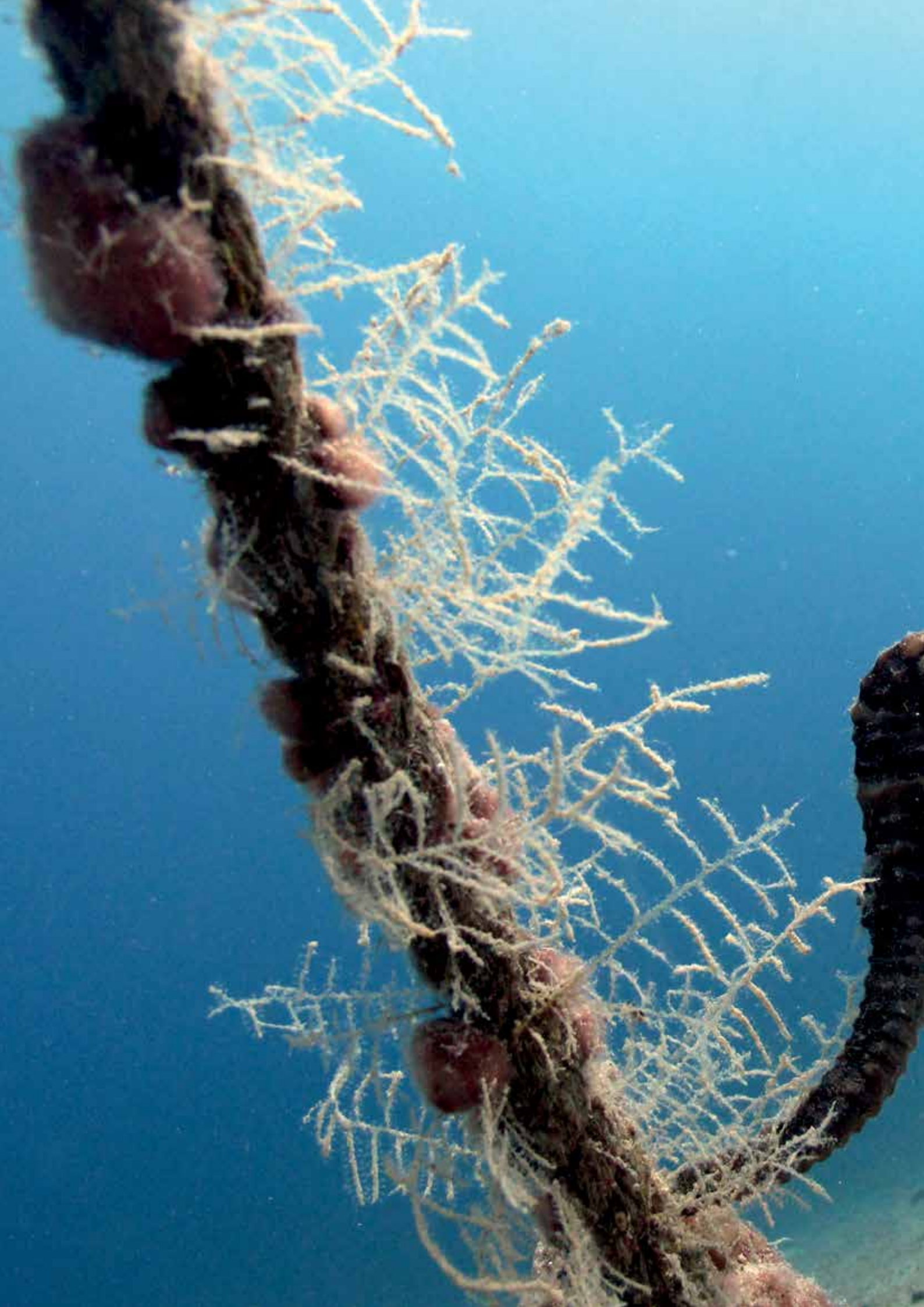
Te citeren als:

Mees J., Mertens T., Fockedey N. & Seys J. (Eds).

VLIZ Jaarboek 2012 – Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, België. 2013.

ISBN 978-90-810081-0-5

D/2013/10.906/1



Bijlagen

3 FINANCIËLE RAPPORTERING

5 PERFORMANTIE-INDICATOREN

11 ANDERE INDICATOREN

24 ORGANISATIE VAN HET VLIZ

29 NATIONALE EN INTERNATIONALE NETWERKEN

31 ONDERSTEUNING INTERNATIONALE ORGANISATIES

45 PROJECTEN EXTERNE FINANCIERING

51 WETENSCHAPPELIJKE APPARATUUR EN INFRASTRUCTUUR

53 EVENEMENTEN 2012

56 PUBLICATIES 2012

Balans en Resultatenrekening

December 2012

BALANS PER 31 DECEMBER 2012 (kEUR)

Activa	31-12-2011	31-12-2012
Immateriële vaste activa	10,13	23,84
Materiële vaste activa	1096,55	4044,73
Financiële vaste activa	4	5,51
Vorderingen op ten hoogste 1 jaar	331,79	1299,36
Geldbeleggingen	2725,07	1953,54
Liquide middelen	548,29	329,44
Overlopende rekeningen	29,48	27,74
Totaal	4.745,31	7.684,16
Passiva		
Bestemde fondsen	250	375
Overgedragen resultaat	2052,83	2535,34
Kapitaalsubsidies	512,19	3170,4
Voorzieningen risico's en kosten	0	0
Schulden op meer dan één jaar	1579,16	1055,52
Schulden op ten hoogste 1 jaar	351,13	548,9
Overlopende rekeningen	0	0
Totaal	4.745,31	7.685,16

De cijfers van de balans en de resultatenrekening bevatten alle subsidies die het VLIZ ontvangt zoals vermeld in de beheersovereenkomst of het convenant.

Er werd in 2012 geen overschot van de toegekende subsidie overgedragen als reserve (art. 11 § 3 van het convenant).

Budgettaire afwijkingen t.o.v. de begroting 2012 (art. 11 § 3 van het convenant): geen.

RESULTATENREKENING PER 31 DECEMBER 2012 (kEUR)

Opbrengsten	31-12-2011	31-12-2012
Bedrijfsopbrengsten	4628,18	6246,07
Financiële opbrengsten	59,11	404,96
Uitzonderlijke opbrengsten	26,84	17,13
Totaal	4.714,13	6.668,16
Kosten		
Bezoldigingen en sociale lasten	2676,96	3469,18
Diensten en diverse goederen	1494,85	1414,4
Voorziening voor risico's en kosten	0	0
Afschrijvingen	232,19	393,14
Financiële kosten	4,37	5,32
Andere bedrijfskosten	272,38	778,37
Uitzonderlijke kosten	0	0,25
Totaal	4.680,75	6.060,66
Opbrengsten		
Resultaat van het boekjaar	33,38	607,50
Overboeking naar bestemde fondsen	250,00	375,00
Overgedragen winst per 31/12	2.052,83	2.535,34

Kritieke Prestatie-Indicatoren (KPI's)

KPI 1

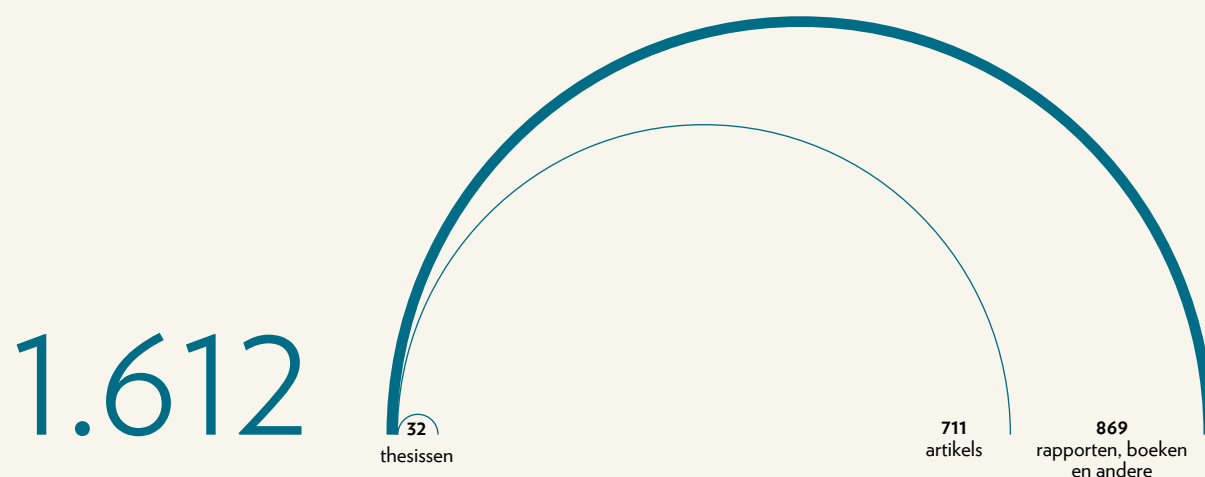
Jaarlijkse aangroei in het datavolume van het Open Marien Archief voor Vlaanderen (artikels, rapporten en thesissen) met 1.000 eenheden per jaar.

Het belangrijkste collectieonderdeel van de Zeebibliotheek is het Open Marien Archief (OMA), waarin het werk van Belgische mariene wetenschappers vrij ter beschikking wordt gesteld. Zo wordt de zichtbaarheid, de verspreiding en het gebruik van deze resultaten, en ook de wetenschappelijke communicatie maximaal bevorderd. OMA bevat peer-reviewed artikels, lokale tijdschriftartikels, persknipsels, wetenschappelijke posters, rapporten, congresverslagen, thesissen, foto's, video's, enz.

Internetgebruikers wereldwijd kunnen al deze publicaties vrij raadplegen en downloaden via de VLIZ-website (www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek/Bib_OMA). Via de *open archive harvester* Google Scholar worden OMA-records prominent vooraan geplaatst in zoekresultaten. Op die manier zijn de Belgische mariene onderzoeksresultaten maximaal zichtbaar via het internet.

In 2012 zijn 1.612 nieuwe referenties aan het Open Marien Archief toegevoegd. Deze referenties omvatten 711 artikels, 32 thesissen en 869 rapporten, boeken en andere publicaties.

● NIEUWE REFERENTIES TOEGEVOEGD AAN HET OPEN MARIEN ARCHIEF



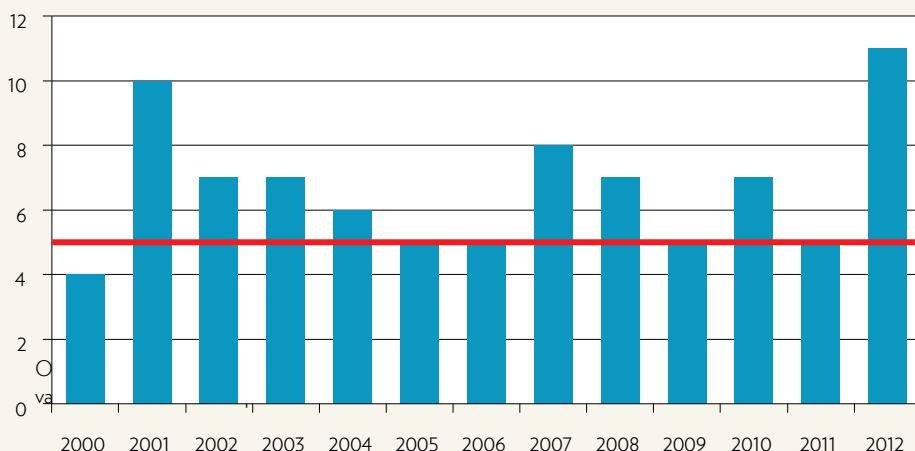
KPI 2

Jaarlijkse publicatie van minstens vijf e-nummers van 'VLIZINE' en drie nummers van 'De Grote Rede'.

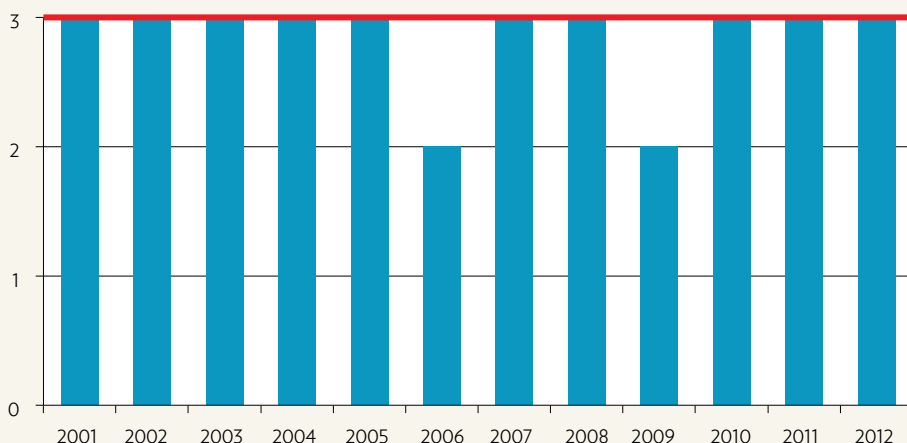
Een van de taken van het Vlaams Instituut voor de Zee is het vulgariseren en verspreiden van zeewetenschappelijke informatie naar diverse doelgroepen toe. Zo organiseren we jaarlijks diverse studiedagen, workshops, symposia en infomomenten en installeerden we een infoloket waar iedereen met zijn zee- en kustgerelateerde vragen terecht kan. Verder verzorgt de afdeling Communicatie & Informatie van het VLIZ twee reguliere publicaties ('De Grote Rede' en de digitale nieuwsbrief 'VLIZINE') en werkt het mee aan andere publicaties, waarvan een deel ook bestemd is voor een breder publiek.

In 2012 verschenen elf e-nummers van VLIZINE en drie nummers van De Grote Rede. Met deze publicaties werden respectievelijk 1.053 en 6.016 abonnees bereikt.

AANTAL NUMMERS VLIZINE



AANTAL NUMMERS DE GROTE REDE



KPI 3

Minimum 150 gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek en hieraan gekoppelde monitoring, per jaar.

Het VLIZ verleent logistieke steun aan onderzoekers door in te staan voor het beheer, het onderhoud en de manipulatie van onderzoeksinfrastructuur en -apparatuur.

Het VLIZ heeft drie (vaar)tuigen ter beschikking voor wetenschappelijk onderzoek: RV Simon Stevin, RIB Zeekat en ROV Genesis. Naast de RV Simon Stevin kunnen – indien nodig – andere schepen van de Vlaamse vloot ingezet worden voor zeewetenschappelijk onderzoek. Dit was in 2012 voornamelijk het geval voor onderzoeks- en monitoringsactiviteiten van de Universiteit Antwerpen, VMM en INBO.

In 2012 werd het nieuwe Vlaamse onderzoeksschip RV Simon Stevin in gebruik genomen ter vervanging van het vorige onderzoeksschip Zeeleeuw, dat t.e.m. 15 juni 2012 dienst deed.

Op 1 april 2012 werd de *Remotely Operated Vehicle* (ROV) Genesis en bijhorende apparatuur door de Universiteit Gent aan het VLIZ geschenken. De ROV Genesis is een onderwaterrobot die voornamelijk internationaal ingezet wordt op onderzoeksschepen. Op termijn zal de ROV operationeel gemaakt worden om ook vanop de RV Simon Stevin te opereren.

Tot slot beschikt het VLIZ ook over de *Rigid Inflatable Boat* (RIB) Zeekat die kan worden ingezet van op het onderzoeksschip RV Simon Stevin of van aan de kade. De Zeekat is ook inzetbaar in het Schelde-estuarium. De verstevigde kiel is er op voorzien om de boot op getijdenbanken aan de grond te laten lopen.

In het kalenderjaar 2012 werden in totaal 310 effectief gerealiseerde, wetenschappelijke vaardagen gecoördineerd door het VLIZ, waarvan 157 met de RV Zeeleeuw en RV Simon Stevin, 37 met de RIB Zeekat, 6 met de ROV Genesis en 110 met andere schepen van VLOOT dab en de afdeling Maritieme Toegang. De RV Zeeleeuw en de RV Simon Stevin werden in 2012 voor 1.343 uur ingezet bij staalnames in de Belgische kustwateren en het Schelde-estuarium, zijnde voor 91% van de door VLOOT dab beschikbaar gestelde vaartijd.

AANTAL GEREALISEERDE VAARDAGEN

Vaartuigen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R/V Simon Stevin (Zeeleeuw)	155	151	122	150	162	166	151*	152*	157
RIB Zeekat	37	45	35	51	39	32	57	40	37
ROV Genesis									6
'Derde' schepen	3	44	41	38	37	36	84	73	110
Totaal	195	240	188	239	238	234	292*	265*	310

* Continuivaarten over opeenvolgende dagen - inclusief nachtstaalnames - worden in deze tabel als één eenheid geteld (2010: 7 continutochten, 2011: 6 continutochten).

KPI 4

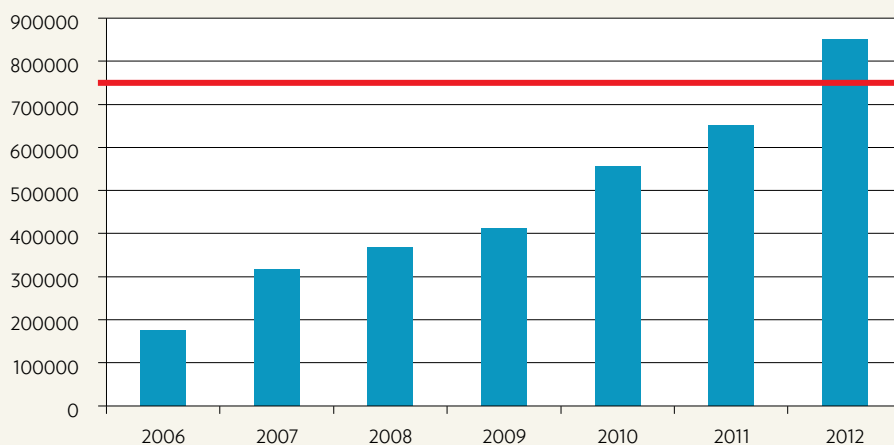
Minimaal jaarlijks 750.000 unieke bezoekers van de informatieve websites in beheer bij het VLIZ.

Een van de hoofdmissies van het VLIZ is om de nodige uitstraling te geven aan het veelzijdige en kwalitatieve zee- en kustonderzoek in Vlaanderen en de wijdere regio. We zetten daarbij zwaar in op het beschikbaar maken van onderzoeksresultaten en afgeleide dataproducten via het web.

In 2012 raadpleegden 851.142 unieke bezoekers de informatieve websites van het VLIZ. De meest geraadpleegde pagina's waren deze van IMIS, Spuikom, Wetenschappen, fotogalerij van zeevisserij en MIDAS.

Om nog meer uitstraling te geven aan het zeewetenschappelijk onderzoek in België is het VLIZ in het najaar van 2012 gestart met een volledige 'revamp' van zijn website www.vliz.be. Die zal tegen september 2013 online komen. Zowel de lay-out, als de structuur van de huidige website worden hierbij grondig onder handen genomen.

UNIEKE BEZOEKERS VLIZ-WEBSITES



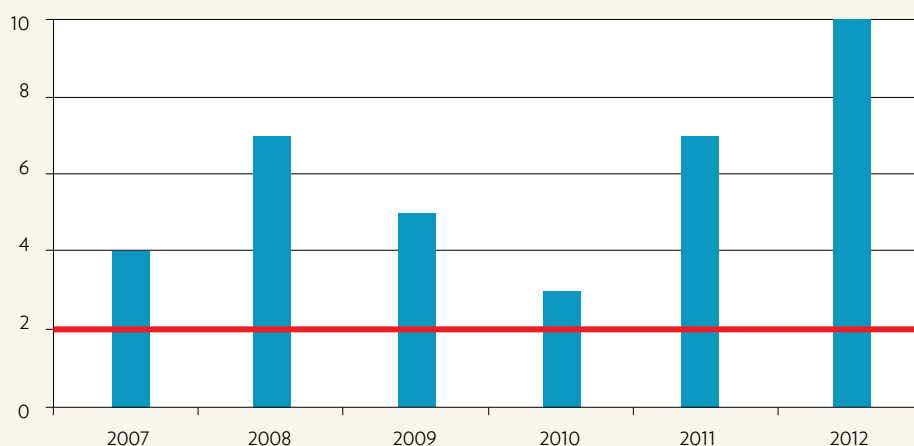
KPI 5

Minstens twee initiatieven (studiedagen, congressen, workshops, ...) per jaar voor leerkrachten.

Sinds 2007 wordt door middel van een Structureel Partnerschap met de Vlaamse overheid specifiek gewerkt naar het onderwijs en andere educatieve actoren. De meeste van de educatieve producten worden aangeboden via de VLIZ-website: educatieve pakketten, powerpointpresentaties, practica, posters, foto- en filmgalerijen, de databank vragen & antwoorden 'Onze Kust' en de rubriek 'Zee cijfers' om er maar enkele te noemen.

In 2012 (co)organiseerden we tien initiatieven voor leerkrachten en andere educatoren. Deze omvatten:

INITIATIEVEN VOOR LEERKRACHTEN EN ANDERE EDUCATOREN



INITIATIEVEN VOOR LEERKRACHTEN EN ANDERE EDUCATOREN IN 2012

		DEELNEMERS		
07.05.2012	Syntra-opleiding Regiogids Kust - "Vlaamse (zand)banken: een uniek onderwaterlandschap"	InnovOcean site, Oostende	15	Syntra West, m.m.v. VLIZ
23.06.2012	National Marine Educators Association Conference - workshop voor leerkrachten	Anchorage, Alaska	30	NMEA, m.m.v. VLIZ
20.07.2012	EuroMarine Summerschool - workshop voor leerkrachten	Porto, Portugal	25	EuroMarine, m.m.v. VLIZ
17.08.2012	Educatieve vaart Syntra-opleiding Regiogids Kust	RV Simon Stevin	15	VLIZ, m.m.v. Syntra West
25.09.2012	Gidsenopleiding Zee Op de Korrel - "Zeespiegelstijging ruimer gekaderd"	InnovOcean site, Oostende	25	NME Provincie West-Vlaanderen m.m.v. VLIZ
12.10.2012	First European Ocean Literacy Conference	Provinciaal Hof, Brugge	107	VLIZ, i.s.m. EMB, EMSEA, MBA, UoGöteborg, NMEA, CoE
22.10.2012	Syntra-opleiding Regiogids Kust - "De zee: kenmerken, gebruik en misbruik"	InnovOcean site, Oostende	15	Syntra West, m.m.v. VLIZ
17.11.2012	Congres Vereniging Leraars Wetenschappen VeLeWe - workshop voor leerkrachten	UHasselt	45 / 500	VeLeWe en VOB, m.m.v. VLIZ
03.12.2012	Syntra-opleiding Regiogids Kust - "Visserij en visconsumptie"	InnovOcean site, Oostende	15	Syntra West, m.m.v. VLIZ
15.12.2012	Studie- en trefdag voor Kustgidsen	Provinciaal Hof, Brugge	140	Provincie West-Vlaanderen NME, m.m.v. VLIZ

KPI 6

Ontwikkelen en ter beschikking stellen van minstens twee educatieve lespakketten over de zee en de kust, per jaar.

In 2012 ontwikkelden we twee educatieve lespakketten over de zee en kust, met name:

- Lesmodule Planeet Zee 'Verkenning van oceaanlandschappen' voor het vak aardrijkskunde 3e graad secundair onderwijs (online in 2013)
- Lesmodule Planeet Zee 'Aan tafel, de mariene voedselketen' voor het vak biologie 2e en 3e graad secundair onderwijs (online in 2013)

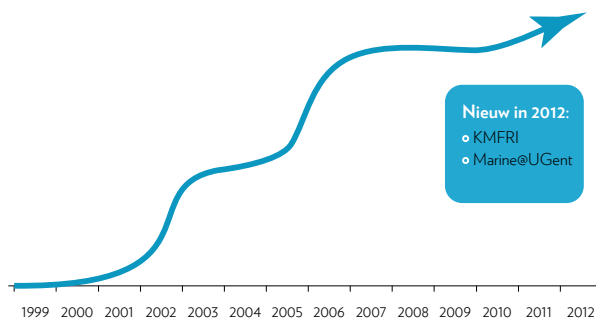
Daarnaast werd het eerder ontwikkelde lespakket 'Microplastics, voor eeuwig en altijd' aangevuld met een videohandleiding bij de proef.

Alle eerder ontwikkelde producten zijn te downloaden via www.vliz.be/educatie.

Andere Indicatoren

Afdeling Coördinatie

OVEREENKOMSTEN MET MARIENE ONDERZOEKSGROEPEN



Een lijst van alle overeenkomsten die het VLIZ eerder afsloot met mariene onderzoeksgroepen is te vinden in de bijlage van dit jaarboek. Tot nog toe zijn er nog geen overeenkomsten hernieuwd.

MILIEU-INDICATOREN 2012

VERBRUIK PAPIER

0,91 

Aantal pakken papier per personeelslid

VERBRUIK TONERS

0,72 

Aantal gebruikte toners voor printers en kopieerapparaten per personeelslid

VERBRUIK GAS, WATER, ELEKTRICITEIT



38.838m³



177.137kWh



278m³

WOON-WERK VERKEER

€49.158

Trein-, tram- en fietsvergoeding terugbetaald aan werknemers

KILOMETERSTAND VLIZ-WAGENS EIND 2012 - NULMETING

FIAT DOBLO



56.212 km

NISSAN NAVARA



62.313 km

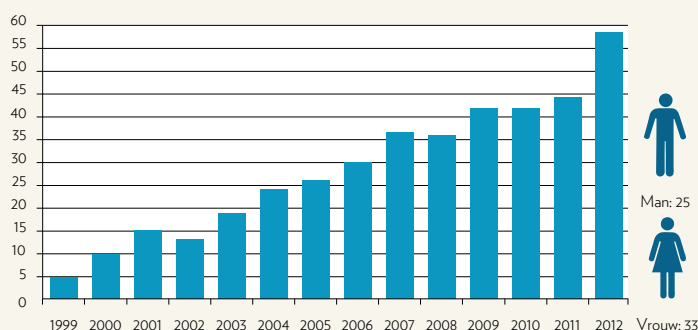
FIAT SCUDO



24.713 km

SOCIALE INDICATOREN 2012

AANTAL PERSONEELSLEDEN



ALLOCHTONE AFKOMST

3

Aantal personen van allochtone afkomst*

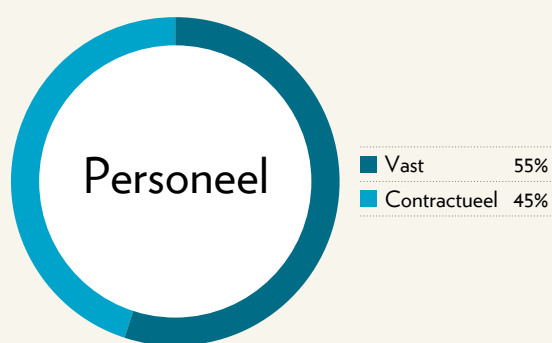
* Bron: Wikipedia (invalshoek Vlaanderen): een persoon die woonachtig is in het Vlaams of Brussels gewest, en van wie ten minste één grootouder buiten de Europese Unie geboren is - met uitsluiting van de andere West- en Noord-Europese staten, de VS of Canada.

ARBEIDSHANDICAP

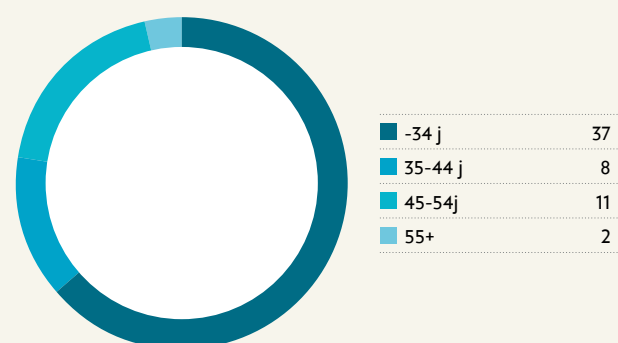
1

Aantal personen met een arbeidshandicap

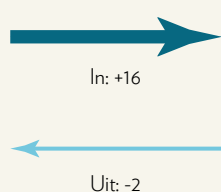
FAST T.O.V. CONTRACTUEEL PERSONEEL



LEEFTIJD WERKNEMERS



PERSONEELSVEROLOP



WERKVERLET

20,5%

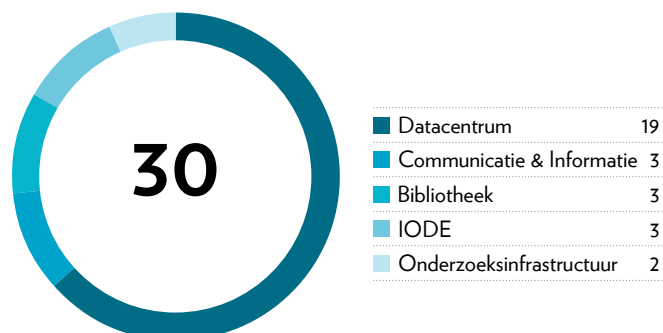
Totaal aantal dagen afwezig (=verlof, ziek ...) t.o.v. het totaal aantal te presteren dagen

ZIEKTEVERZUIM

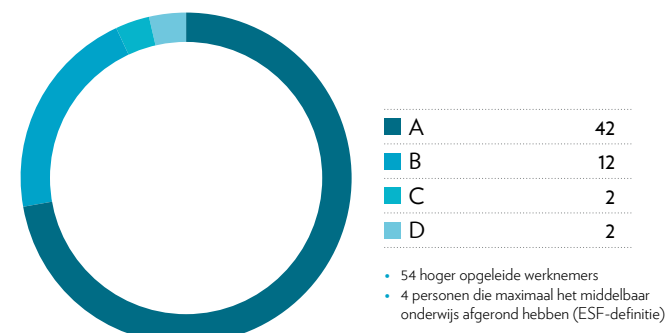
1,4%

Aantal dagen dat het personeel zich ziek gemeld heeft t.o.v. het totaal aantal te presteren dagen

FUNCTIONERINGSGESPREKKEN



SCHOLINGSGRAAD

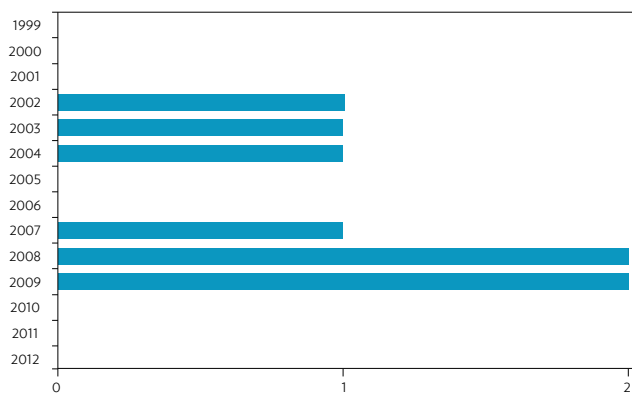


OPLEIDINGEN

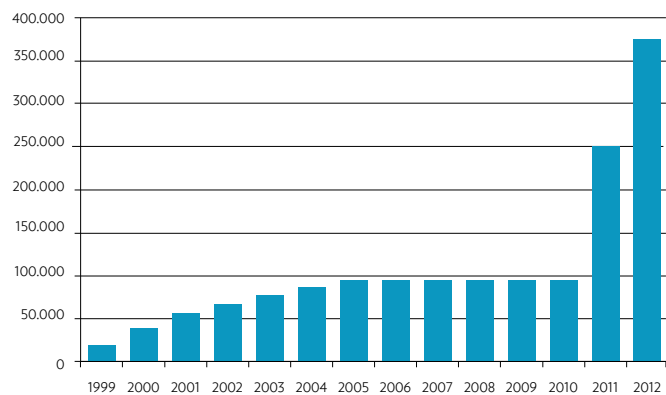
17

Totaal aantal opleidingen gevolgd door het personeel

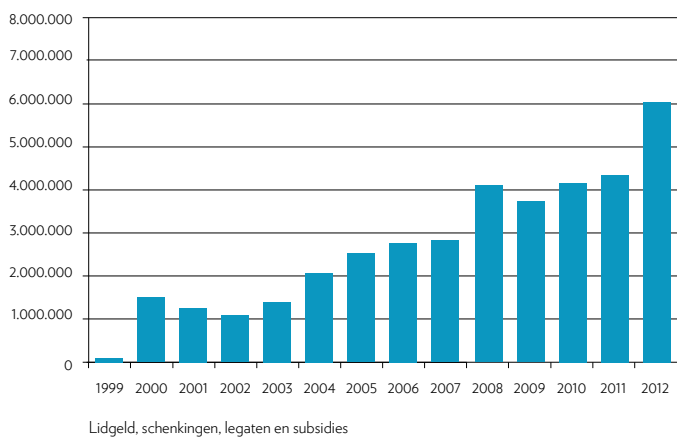
VERMELDING TERM 'MARIEN' IN BELEIDSNOTA EWI



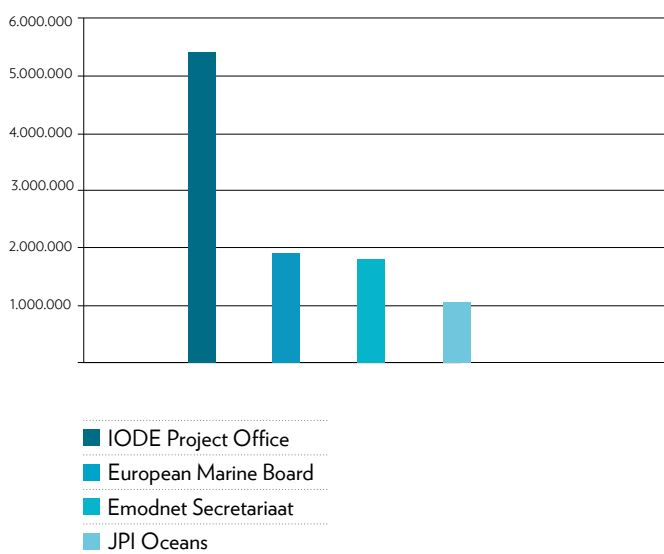
SOCIAAL PASSIEF (in euro)



OMZET VLIZ (in euro)

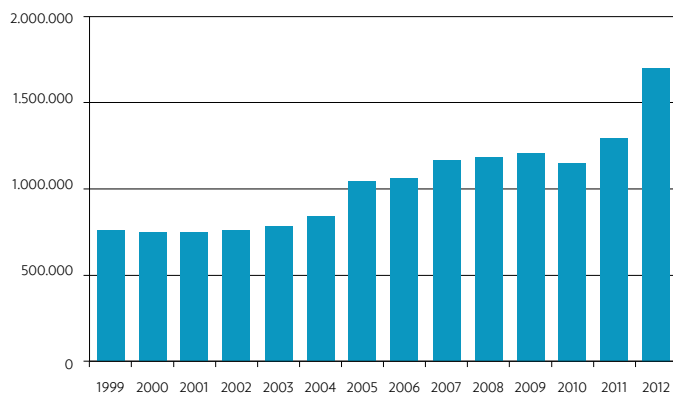
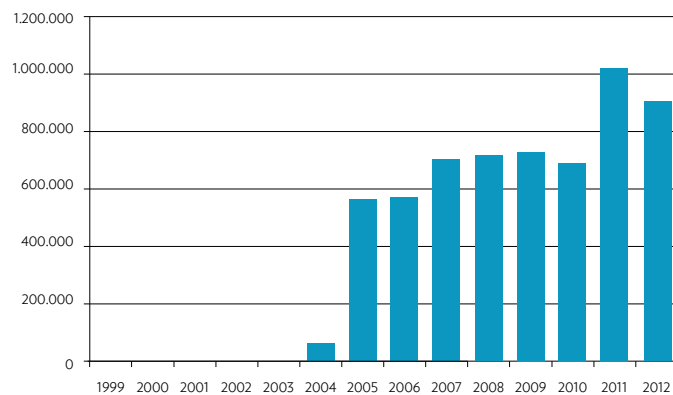


OMZET ANDERE PARTNERS IN 2012 (in euro)

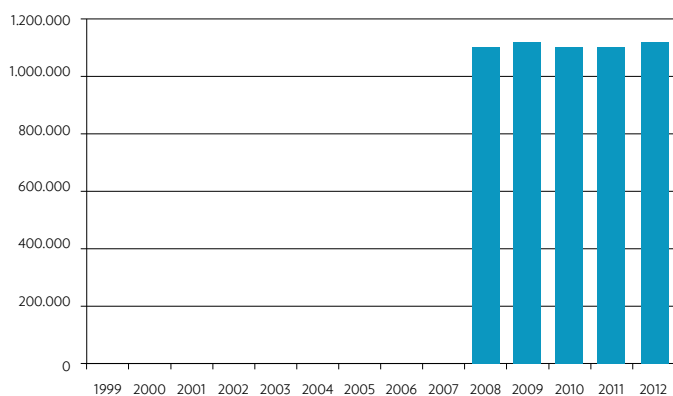


OVERZICHT SUBSIDIES

WERKINGSSUBSIDIE VLAAMSE OVERHEID (in euro)

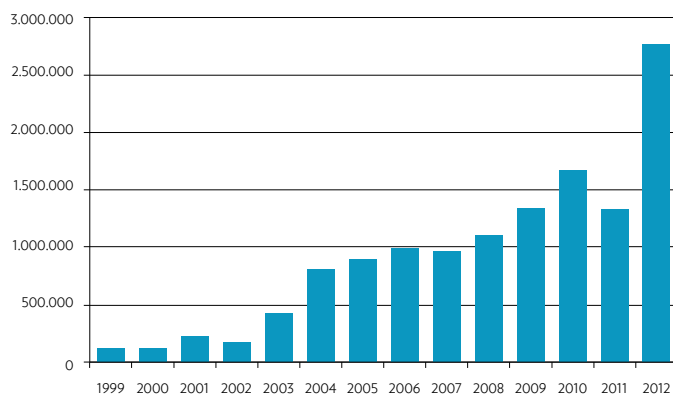
SUBSIDIE VOOR INTERNATIONALE OPDRACHTEN
IOC, EMB, EMOdnet secretariaat, JPI Oceans (in euro)

INVESTERINGSSUBSIDIE (in euro)

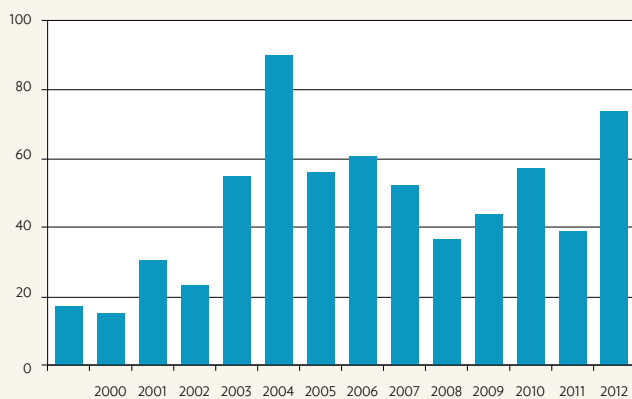


EXTERNE FINANCIERING

LifeWatch, Provincie West-Vlaanderen, nationale en internationale projecten (in euro)

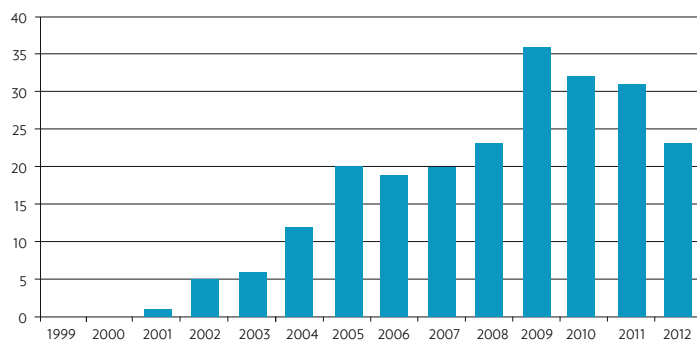


EXTERNE FINANCIERING T.O.V. SUBSIDIES (in %)



Afdeling Onderzoeksinfrastructuur

● AANTAL PUBLICATIES OVER VLIZ ONDERZOEKS-FACILITEITEN (RV SIMON STEVIN / RV ZEELEEUEW EN SERRES)



● WETENSCHAPPELIJKE PROJECTEN

99



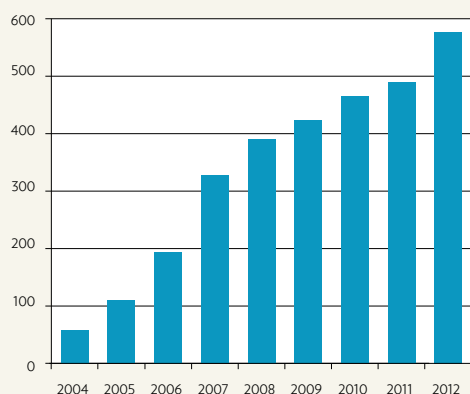
Aantal wetenschappelijke projecten dat gebruikmaakt van
RV Simon Stevin / RV Zeeleeuw sinds 1999



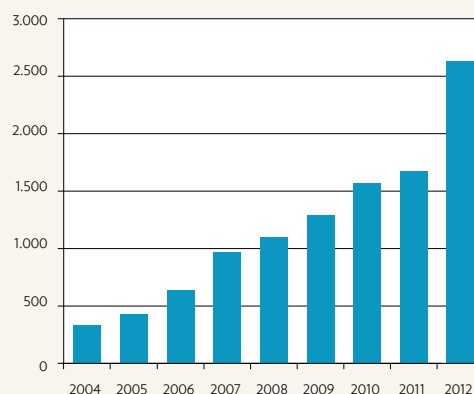
Afdeling Datacentrum

DATASETS GEARCHIVEERD EN ONTSLOTEN

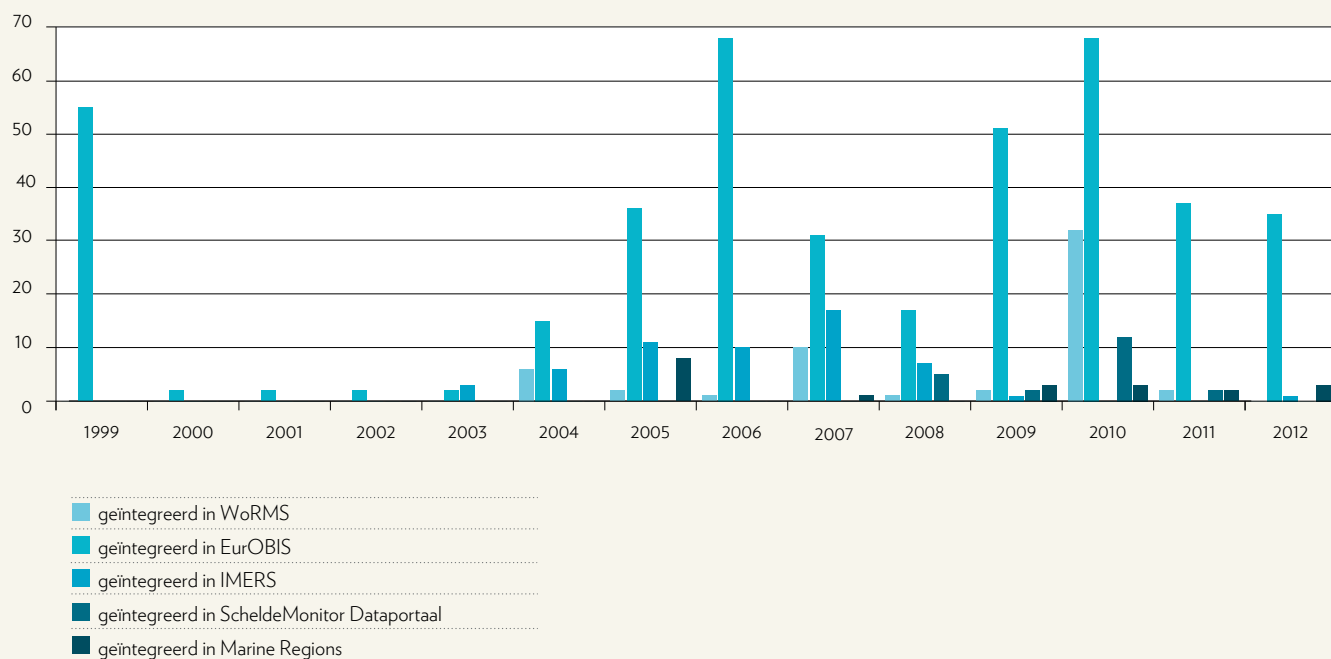
DATASETS – GEARCHIVEERD



DATASETS – ONTSLOTEN



DATASETS - GEÏNTEGREERD

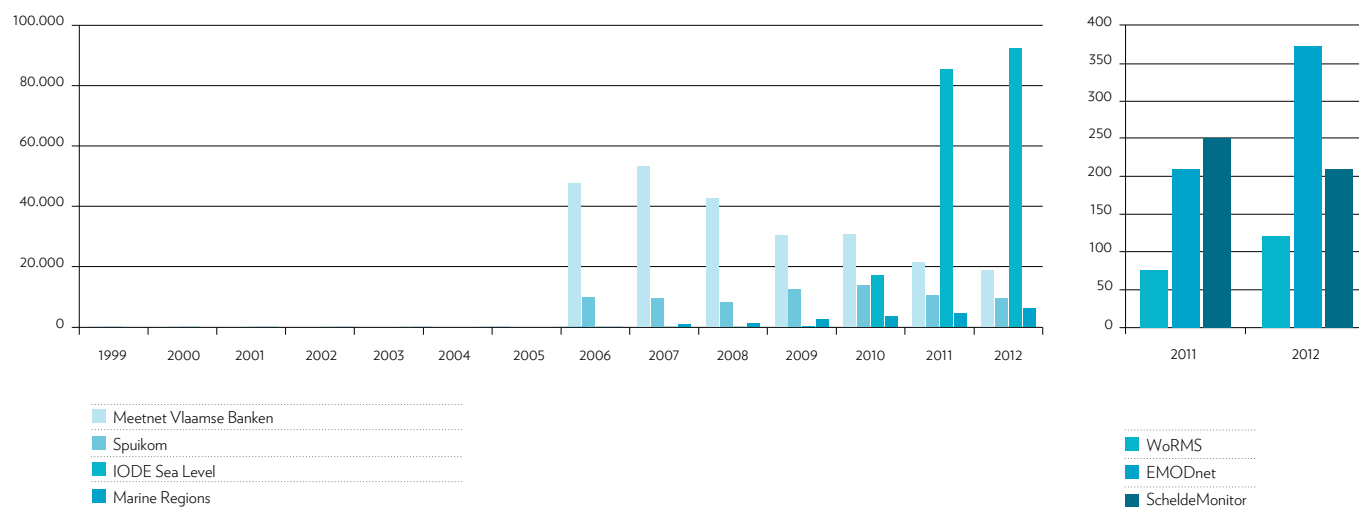


AANGELEVERDE DATA

111

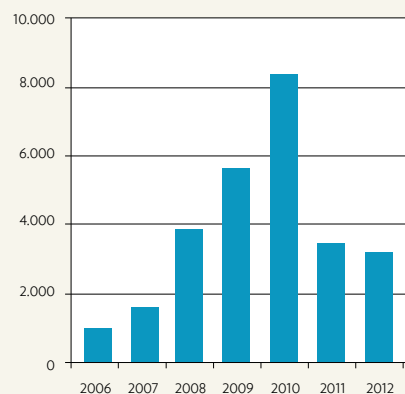
Aantal data-aanvragen (via data@vliz.be) in 2012

DOWNLOADS DATA



DOWNLOADS INFORMATIEVE PRODUCTEN

DE GROTE REDE



LESPAKKETTEN

1.045



Sinds 01.11.2011

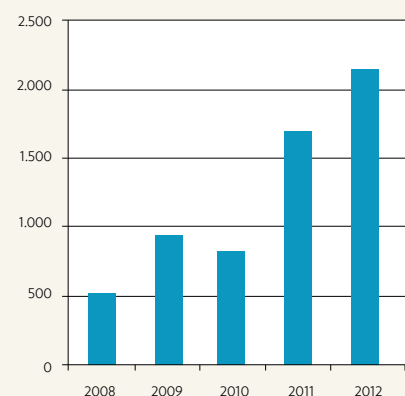
SIMON STEVIN PRODUCTEN

29.838



Sinds 01.09.2012

ZEEKRANT



VIDEO

134.754



Periode 2005-2012

FOTO

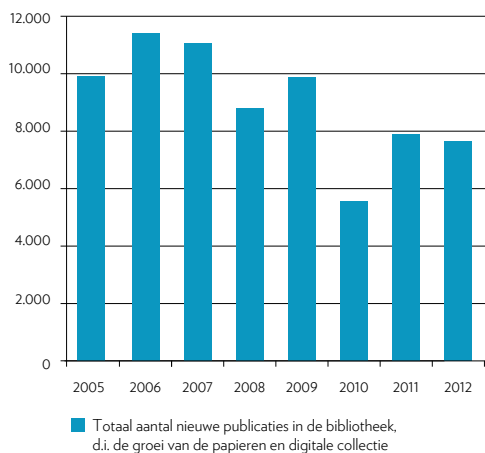
12.051.802



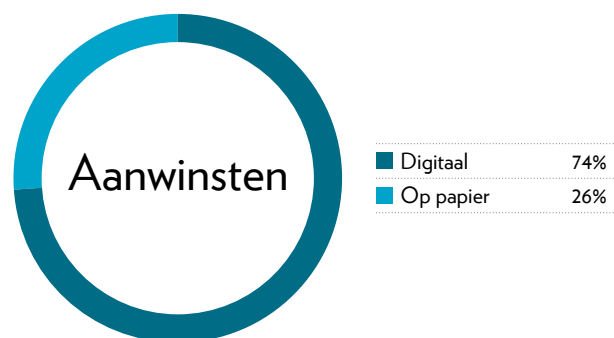
Periode 2005-2012

Afdeling Zeebibliotheek

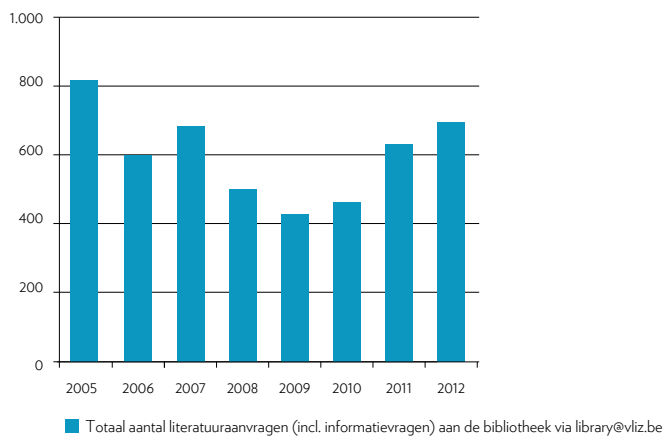
GROEI BIBLIOTHEEKCOLLECTIE



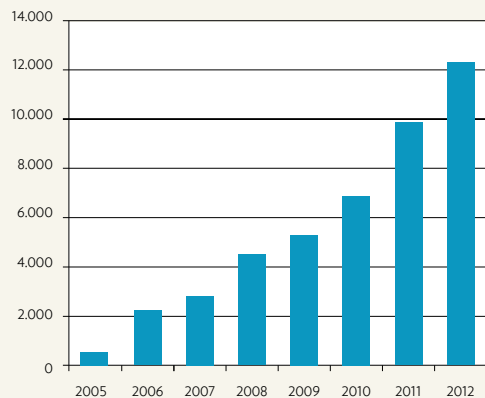
AANWINSTEN IN 2012



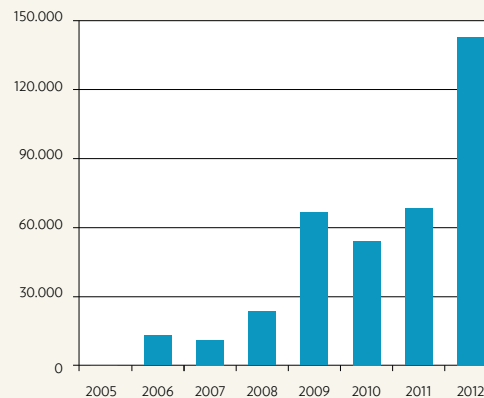
LITERATUURAAANVRAGEN IN DE BIBLIOTHEEK



REFERENTIES IN HET OPEN MARIEN ARCHIEF



TOTALE AANTAL DOWNLOADS UIT HET OPEN MARIEN ARCHIEF



UNIEKE TITELS GEDOWNLOAD UIT HET OPEN MARIEN ARCHIEF IN 2012

10.197 

Totaal aantal downloads in 2012

ANDERE ITEMS UIT COLLECTIE IN OPEN ACCESS

7.995 

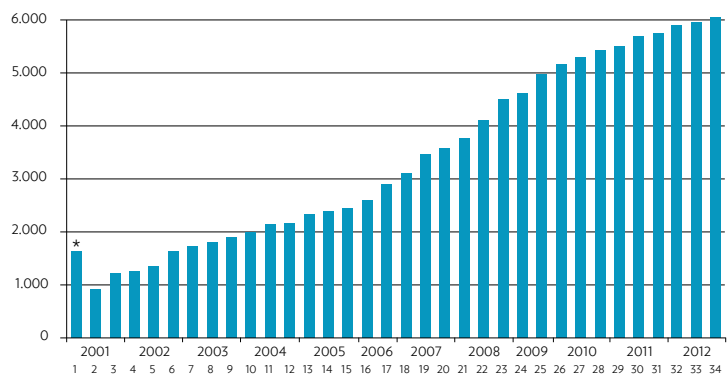
Unieke titels gedownload in 2012

140.790 

Totaal aantal downloads in 2012

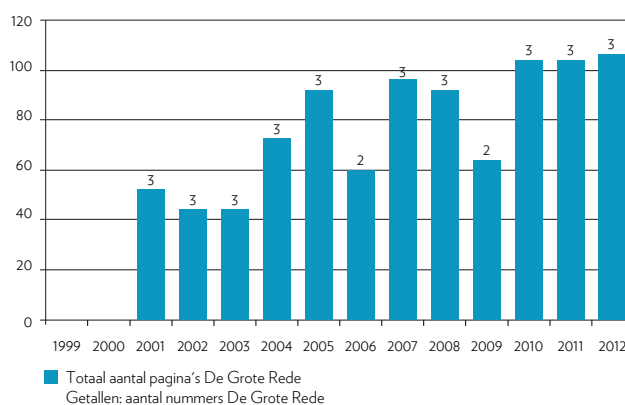
Afdeling Communicatie & Informatie

ABONNEES DE GROTE REDE



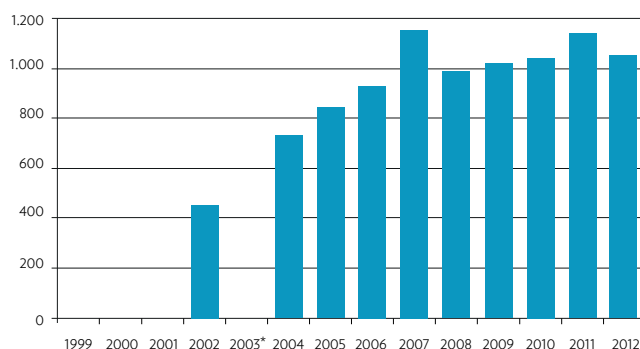
* Het eerste nummer werd uitgestuurd naar 1.639 adressen met de vraag voor interesse in een abonnement

PAGINA'S EN NUMMERS DE GROTE REDE



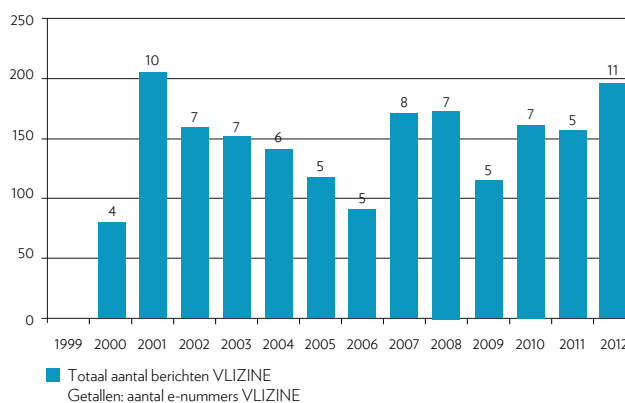
■ Totaal aantal pagina's De Grote Rede
Getallen: aantal nummers De Grote Rede

ABONNEES VLIZINE



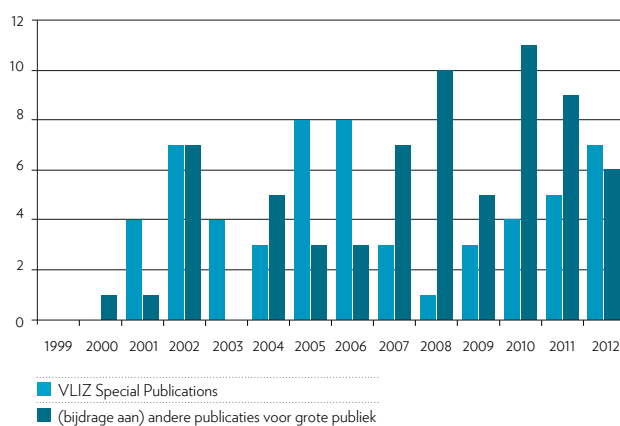
* Aantal abonnees kan niet meer achterhaald worden voor het jaar 2003

BERICHTEN EN NUMMERS VLIZINE



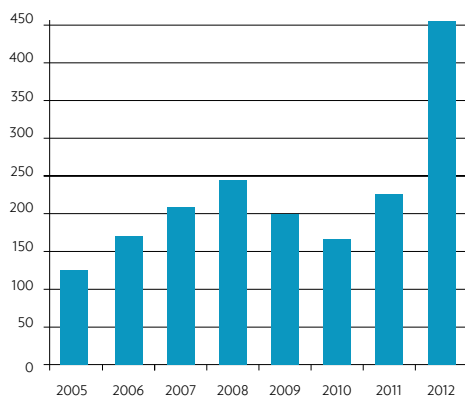
■ Totaal aantal berichten VLIZINE
Getallen: aantal e-nummers VLIZINE

ANDERE PUBLICATIES

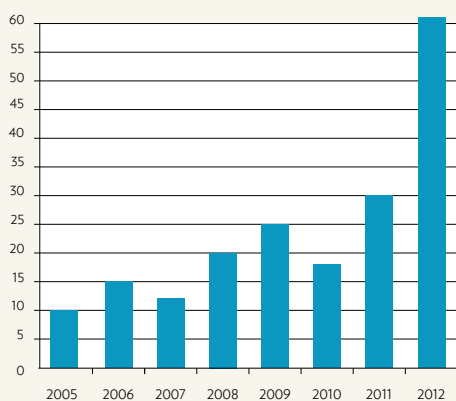


■ VLIZ Special Publications
■ (bijdrage aan) andere publicaties voor grote publiek

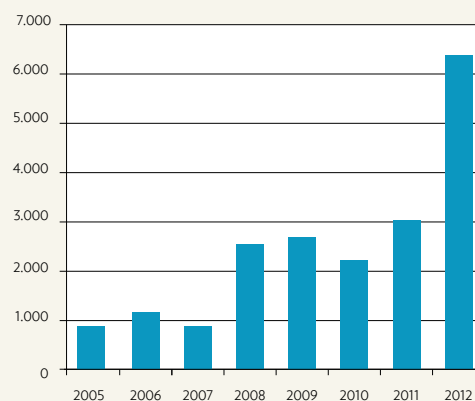
INFORMATIEVE VRAGEN BEANTWOORD DOOR GANS HET VLIZ



GEORGANISEERDE EVENEMENTEN



DEELNEMERS AAN GEORGANISEERDE EVENEMENTEN



BREDE PUBLIEK BEREIKT VIA VOORDRACHTEN

72

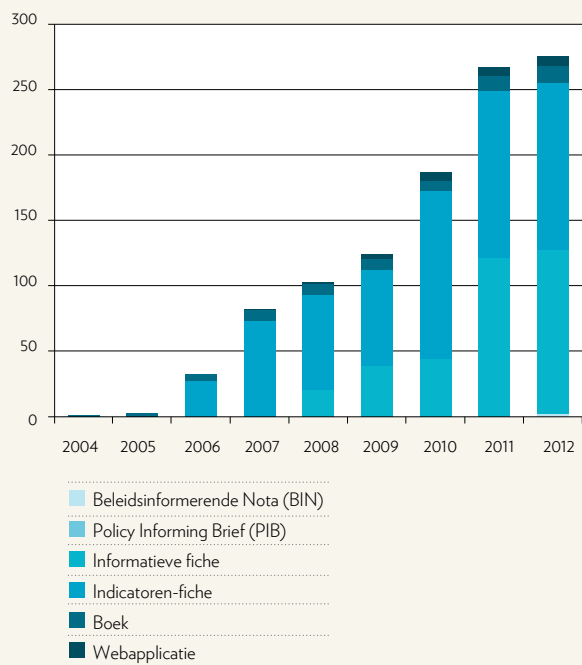
Informatieve voordrachten in 2012

3.203

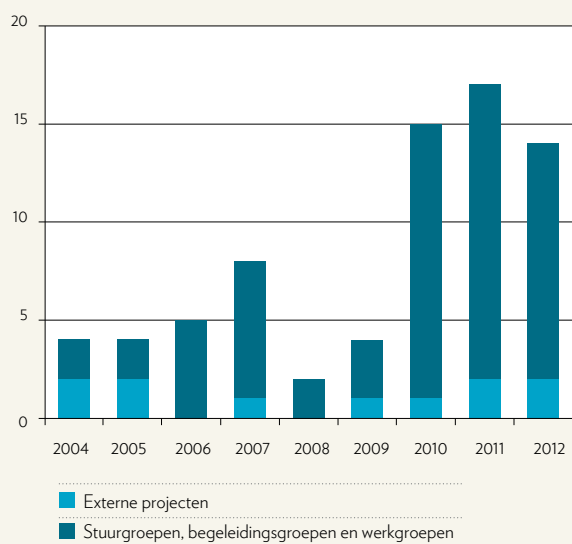
Leden van het grote publiek bereikt

Afdeling Cijfers & Beleid

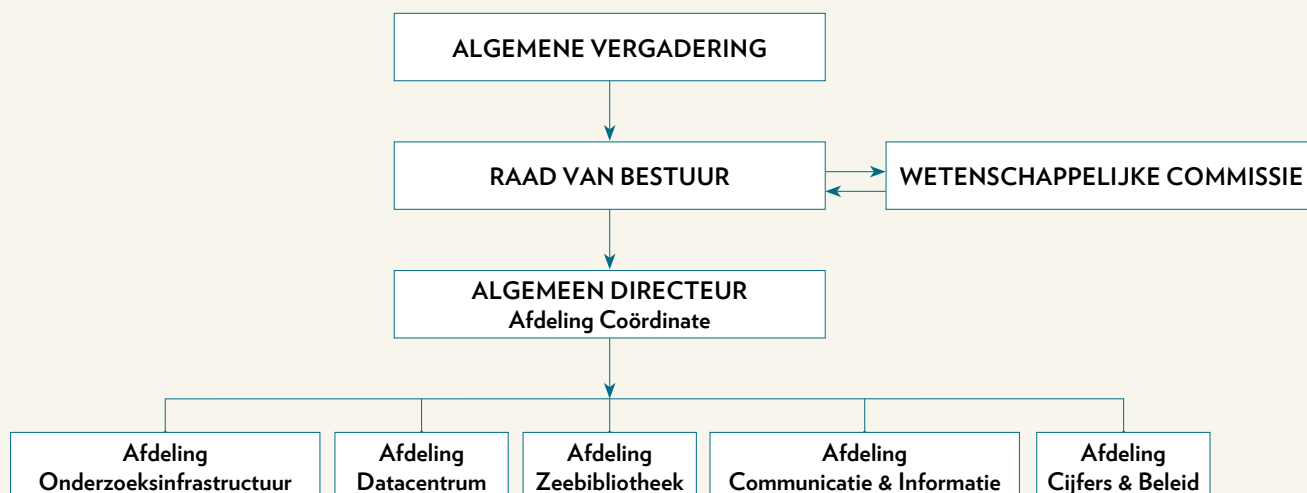
INFORMATIEPRODUCTEN



SAMENWERKINGSVERBANDEN BELEIDSVORMING EN BELEIDSONDERSTEUNING



Organisatie van het VLIZ



Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is een autonoom instituut met de rechtspersoonlijkheid in de vorm van een vzw, dat een jaarlijkse toelage ontvangt van de Vlaamse Gemeenschap en van de provincie West-Vlaanderen. Het VLIZ wordt bestuurd door een Raad van Bestuur, maar wordt in zijn dagelijkse werking aangestuurd door de directeur, bijgestaan door de afdeling Coördinatie. Om zijn wetenschapsondersteunende taken vorm te geven en bij te sturen wordt er meermaals per jaar overleg gepleegd met een vast team van wetenschappers in de Wetenschappelijke Commissie, die de Raad van Bestuur adviseert. Voor specifieke bestuursmatige en administratieve beslissingen wordt een algemene vergadering bijeengeroepen op vraag van de Raad van Bestuur of door de voorzitter.

Samenstelling Raad van Bestuur

eind 2012

Conform de statuten is de raad van bestuur samengesteld uit 14 leden.

De voorzitter is de heer **Carl Decaluwé**, gouverneur van West-Vlaanderen.

Acht leden werden voorgedragen door de Vlaamse regering:

- de heer **Colin Janssen**, Universiteit Gent, ondervoorzitter
- de heer **Paul Breyne**, eregouverneur
- de heer **Jean Berlamont**, Katholieke Universiteit Leuven
- de heer **Yves Goossens**, VLOOT dab (MDK)
- mevrouw **Ilse Hoet**, Departement Mobiliteit en Openbare Werken
- mevrouw **Brenda Utterwulghe**, Blauwvoet bvba
- de heer **Philip Van Avermaet**, Departement Economie, Wetenschap en Innovatie
- mevrouw **Magda Vincx**, Universiteit Gent

De twee leden voorgedragen door de provincie West-Vlaanderen zijn:

- de heer **Guido Decorte**, gedeputeerde (secretaris)
- mevrouw **Hilde Veulemans**, provincieraadslid

De drie overige leden zijn:

- mevrouw **Ann Overmeire**, Innovatie, POM West-Vlaanderen
- de heer **Paul Gerard**, AG Haven Oostende
- de heer **Willy Versluys**, reder ter visserij

De regeringscommissarissen zijn:

- de heer **Luc Gobin**, voor de Vlaamse minister bevoegd voor Financiën
- mevrouw **Marie Claire Van de Velde**, voor de Vlaamse minister bevoegd voor Wetenschapsbeleid

Wonen de vergaderingen bij:

- de heer **Rudy Herman**, Departement Economie, Wetenschap en Innovatie
- de heer **Jan Mees**, VLIZ en verslaggever

Samenstelling Algemene Vergadering

eind 2012

De voorzitter is de heer **Carl Decaluwé**, gouverneur van West-Vlaanderen.

De tien stemgerechtigde leden gemandateerd door de Vlaamse Gemeenschap zijn:

- prof. dr. **Patric Jacobs**, Universiteit Gent
- prof. dr. **Willy Baeyens**, Vrije Universiteit Brussel
- prof. dr. **Jean Berlamont**, Katholieke Universiteit Leuven
- prof. dr. **Ernest Schockaert**, Universiteit Hasselt
- prof. dr. **René Van Grieken**, Universiteit Antwerpen
- prof. dr. **Magda Vincx**, Universiteit Gent
- de heer **Philip Van Avermaet**, administratie Economie, Wetenschap en Innovatie
- mevrouw **Ulrike Vanhessche**, secretariaat Kustwacht (MDK)
- mevr. **Ilse Hoet**, afdeling Haven- en Waterbeleid (MOW)
- ir. **Jan Strubbe**, ere-directeur-generaal Administratie Waterwegen en Zeewezen

De vier stemgerechtigde leden gemandateerd door de provincie West-Vlaanderen zijn:

- de heer **Guido Decorte**, gedeputeerde
- de heer **Bart Naeyaert**, gedeputeerde
- de heer **Patrick Braet**, provincieontvanger
- de heer **Jan Denys**, directeur Maritiem Instituut van het Gemeenschapsonderwijs Mercator

Het lid gemandateerd door het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO) is:

- dr. ir. **Elisabeth Monard**, secretaris-generaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen

De leden van de Raad van Bestuur van het VLIZ mogen de algemene vergadering met raadgevende stem bijwonen.

Wetenschappelijke Kerngroep

eind 2012

De kerngroep bestaat uit 14 effectieve leden en 14 plaatsvervangende leden. De samenstelling ervan is goedgekeurd door de Raad van Bestuur van 27.10.2010.

De voorzitter is de ondervoorzitter van de Raad van Bestuur:

- Colin Janssen

Twee vertegenwoordigers van de Universiteit Gent (UGent):

- Magda Vincx (plaatsvervanger: David Van Rooij)
- Patrick Sorgeloos (plaatsvervanger: Julien De Rouck)

Twee vertegenwoordigers van de Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven):

- Filip Volckaert (plaatsvervanger: Gregory Maes)
- Jaak Monbaliu (plaatsvervanger: Erik Toorman)

Een vertegenwoordiger van de Vrije Universiteit Brussel (VUB):

- Loreto De Brabandere (plaatsvervanger: Marc Kochzius)

Een vertegenwoordiger van de Universiteit Antwerpen (UA):

- Patrick Meire (plaatsvervanger: Gudrun De Boeck)

Een vertegenwoordiger van de Universiteit Hasselt (UHasselt):

- Tom Artois (plaatsvervanger: Natalie Beenaerts)

Een vertegenwoordiger van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO):

- Kris Cooreman (plaatsvervanger: Bart Sonck)

Een vertegenwoordiger van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO):

- Jurgen Tack (plaatsvervanger: Eric Stienen)

Een vertegenwoordiger van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO):

- Roger Dijkmans (plaatsvervanger: Bart Deronde)

Een vertegenwoordiger van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM):

- Steven Vinckier (plaatsvervanger: Marleen Van Steertegem)

Een vertegenwoordiger van het Agentschap Onroerend Erfgoed (AOE):

- Marnix Pieters (plaatsvervanger: Tom Lenaerts)

Een vertegenwoordiger van het Waterbouwkundig Laboratorium (WL):

- Frank Mostaert (plaatsvervanger: Toon Verwaest)

Wonen de vergaderingen bij:

De algemeen directeur en een verslaggever van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ):

- Jan Mees, directeur
- Jan Seys (plaatsvervanger: Nancy Fockedeey)

Een vertegenwoordiger van de administratie Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI):

- Rudy Herman

Netwerken waarin het VLIZ participeert

Nationale netwerken

- Wetenschappelijke Commissie van het VLIZ
- redactie en zeewoordenteam De Grote Rede
- lid dagelijks bestuur en overleggroep van het 'Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer' (CDK)
- lid van het 'Wetenschaps Informatie Netwerk' (WIN) van de Vlaamse overheid
- lid van de 'Flanders Environmental Library Network' (FELNET)
- lid van de 'Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief-, en Documentatiewezenen' (VVBAD)
- lid van het 'Vlaams Overlegorgaan inzake Wetenschappelijk Bibliotheekwerk' (VOWB)
- lid van de Raad van Bestuur van Flanders' Maritime Cluster
- lid van de Raad van Bestuur van het Vlaams Kenniscentrum Water vzw (VLAKWA)
- lid van het Vlaams Aquacultuur Platform
- lid van het Mariene Biotechnologie Platform Vlaanderen
- lid van het Vlaams Algenplatform
- lid van het 'Stel je vraag.be' consortium (KBIN)

Internationale netwerken

- lid van het IODE netwerk van datacentra (UNESCO/IOC)
- gastheer voor het UNESCO/IOC Project Office for IODE
- lid van het 'Partnership for Observation of the Global Oceans' (POGO)
- lid van de 'News & Information Group' van POGO
- vertegenwoordiger van het FWO-Vlaanderen in de Marine Board van de 'European Science Foundation' (ESF)
- gastheer voor het secretariaat van de 'European Marine Board'
- lid en voorzitterschap van het 'European Marine Board Communications Panel' (MBCP)
- lid van JPI Oceans
- lid van de 'European Centre for Information on Marine Science and Technology' (EurOcean)
- lid van Euromarine (cluster van drie Europese mariene FP6 netwerken EUR-OCEANS, MarBEF en Marine Genomics Europe)
- lid en datacentrum van MarBEF+, het Europese netwerk rond 'Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning'
- lid van het 'European Network of Marine Research Institutes and Stations' (MARS)
- lid van de 'European Research Vessel Organisation' (ERVO)
- lid van de 'International Research Ship Operators' (IRSO)
- lid van de 'European Federation of Marine Science and Technology Societies' (EFMS)
- lid van de 'European Association of Aquatic Sciences Libraries and Information Centres' (EURASLIC)
- lid van de 'International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers' (IAMSLIC)
- lid van 'National Marine Educators Association' (NMEA) en stichtend lid van EMSEA European Marine Science Educators Association
- nationaal inputcentrum van de 'Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts' (ASFA) van de Wereldvoedselorganisatie (FAO)
- lid van de 'European Census of Marine Life' (EuroCoML)
- lid van de 'Society for the Management of European Biodiversity Data' (SMEBD)
- lid van het 'executive committee' van de 'European Register of Marine Species' (ERMS)
- lid van de ICES 'Study Group on Biodiversity Science' (SGBIODIV) en 'Working Group on Data and Information Management' (WGDIM)

- lid en co-voorzitter van de ICES Working Group on the History of Fish and Fisheries (WGHIST)
- lid van het 'steering committee' van de 'World Register of Marine Species' (WoRMS)
- partner in het 'Sea Data Network' (SeaDataNet)
- lid van het 'International Coastal Atlas Network' (ICAN)
- partner in het 'Global Sea Level Observing System Network' (GLOSS)
- coördinator van de 'Europese node' (EurOBIS) van het 'Ocean Biogeographic Information System' (OBIS)
- gastheer voor de 'Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie' (VNSC-Communicatie)
- lid van het 'World Data System' (WDS) van het 'International Council for Science' (ICSU)
- lid van 'Lifewatch National Centers network' (LiNC)
- lid van het 'European Marine Biodiversity Observatory System' (EMBOS)
- lid van 'Species 2000'
- lid 'INSPIRE Thematic Working Group on Biogeographical Regions, Habitats and Biotopes and Species Distributions'
- lid 'Coastal Wiki Editorial Board'
- lid 'Marine Observation and Data Expert Group' (MODEG)

VLIZ medewerkers participeren daarnaast ook in verschillende (tijdelijke, projectmatige) advies- en overlegcommissies, zoals o.a.

- 'Stuurgroep Oosteroever Oostende'
- 'Stuurgroep Vlaamse Baaien'
- 'Adviescommissie ANB Oostkust'
- 'Kustoverleg van de Provincie West-Vlaanderen'
- 'Vloedteam van de Provincie West-Vlaanderen'
- voorzitter van de werkgroep Kustkompas 2012
- lid van de 'Plaatselijke Groep van As4 van het Belgisch Operationeel Programma voor de visserijsector'
- 'Surveillance, early warning and rapid response' – IAS (Invasive Alien Species)
- lid van 'Beroepsvelden adviescommissie van de Hogeschool Zeeland'
- 'IODE Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices GE-BICH'
- begeleidingsgroepen en eindgebruikerscomités van meerdere onderzoeksprojecten (zoals o.a. 'Belcolour-II, LECOFISH, CLIWAT, BEES, ECOPLAN, WAKO-II')

Ondersteuning internationale organisaties

UNESCO/IOC Project Office for IODE

Sinds 2005 ondersteunt de Vlaamse overheid het UNESCO/IOC-projectkantoor in Oostende, door het ter beschikking stellen van kantoorruimte, het voorzien van vier lokale medewerkers en operationele financiering. Dankzij deze ondersteuning draagt Vlaanderen bij tot de ontwikkeling van de internationale coördinatie op het vlak van de oceanografie en tot de promotie van het duurzaam gebruik en de ontwikkeling van kustgebieden wereldwijd.

Het projectkantoor in Oostende huisvest het secretariaat van het *International Oceanographic Data and Information Exchange Programme* (IODE) van de *Intergovernmental Oceanographic Commission* (IOC) van UNESCO. Sinds 1961 verzekert en coördineert het IODE-programma de uitwisseling van oceanografische data tussen lidstaten wereldwijd. Er werd een internationaal netwerk van 80 Nationale Oceanografische Datacentra Centra (NODC) uitgebouwd die allen samen miljoenen mariene data beheren, kwaliteitsnazicht verrichten, data archiveren en toegankelijk maken voor wetenschappers over heel de wereld. Het economische voordeel van deze uitwisseling van biologische, chemische en fysische informatie tussen lidstaten is immers zeer groot. Een andere taak van IODE is het promoten van toegang tot oceanografische literatuur (mariene informatie), voornamelijk aan partners in ontwikkelingslanden.

Opleidingen. Het *UNESCO/IOC Project Office for IODE* in Oostende is hoofdzakelijk een trainingscentrum, waar oceanografische data- en informatiebeheerders de nodige kennis en vaardigheden kunnen opdoen dankzij het *OceanTeacher Academy Project* (OTA). *OceanTeacher* is een bevattelijk web-gebaseerd trainingssysteem dat klassikale training (*face-to-face*) aanlevert, maar tevens gemixte training (combinatie van klassikale en lange-afstand training), online lessen en online zelfstudie.

In 2012 organiseerde het *UNESCO/IOC Project Office for IODE* vijf training cursussen in het kader van het *OceanTeacher Academy project* en faciliteerde het drie bijkomende opleidingen gefinancierd door andere organisaties. In totaal namen 177 studenten uit 62 landen deel aan deze trainingsactiviteiten, en volgden zes andere studenten een cursus vanop afstand. De studenten verbleven in Oostende gedurende 856 persoonsdagen (persoonsdag: duur van de training x aantal studenten).

TRAININGSCURSUSSEN IN 2012

		DEELNEMERS
OceanTeacher Academy Course DM: Marine GIS Applications using ArcGIS	19-23.03.2012	18+6*
OceanTeacher Academy Course MIM: Preservation of Books and Other Media	21-25.05.2012	15
SeaDataNet 2 Training Course	2-6.07.2012	51
OceanTeacher Academy Course DM: Operational Oceanography: Synoptic View of the Sea	10-14.09.2012	22
OceanTeacher Academy Course MIM: Grant Writing for Digitisation Projects	17-21.09.2012	12
PEGASO Hands-on Training Workshop	22-25.10.2012	29
OceanTeacher Academy Course DM: Marine and Coastal Atlas Development	05-09.11.2012	24
IODE Training Course for the Caribbean Marine Atlas	10-14.12.2012	6

* zes deelnemers volgden de cursus op INCOIS, Hyderabad (India) via videoconferentie.

MIM: Marine Information Management; DM: Data Management

Bron: www.iode.org > IODE Calendar



TUSSEN 21 EN 25 MEI 2012 VOND EEN OCEANTEACHER TRAININGSCURSUS PLAATS IN OOSTENDE M.B.T. DE BEWARING VAN BOEKEN EN ANDERE MEDIA.– Hier is de groep (15 deelnemers) op plaatsbezoek op de werf van de nieuwe stadsbibliotheek in Brugge.

Ontmoetingsplaats. Het *UNESCO/IOC Project Office for IODE* in Oostende is tevens een ontmoetingsplaats voor experts en data- en informatiebeheerders voor het bediscussiëren en beheren van IODE-projecten. In 2012 werden in totaal 23 vergaderingen, workshops en individuele expertenbezoeken georganiseerd en brachten 256 gastonderzoekers een bezoek aan het projectkantoor in Oostende. Zij verbleven er gedurende een periode van één tot 120 dagen, resulterend in een totaal van 888 persoonsdagen.



AD-HOC SESSIE VAN DE JOINT JCOMM-IODE STUURGROEP.– Tussen 23 en 25 april 2012 kwam deze stuurgroep samen in Oostende voor het uitwerken van mariene datastandaarden in het kader van het pilootproject Ocean Data Standards. V.l.n.r. Yutaka Michida, Paul Oloo, Charles Sun, Bob Keeley, Peter Pissierssens en Nicola Scott.

MEETINGS & WORKSHOPS IN 2012

		DEELNEMERS
IODE-FAO Workshop on AgriOcean DSpace	23.01.2012	14
SG OceanDocs-I: 1st Meeting of the IODE Steering Group for OceanDocs	24-27.01.2012	15
2012 IODE Officers Meeting [videoconference]	30.01-02.02.2012	21
Internship Katty Riquelme	01-28.02.2012	1
Secondment/internship Du Quionwei	11.02-12.06.2012	1
Technical Workshop on the IODE OceanDataPortal	27-29.02.2012	31
Inter-sessional working group for updating the IOC Strategic Plan for Oceanographic Data and Information Exchange (2012-2015)	01-02.03.2012	26
Visit Bob Keeley	14-29.04.2012	1
SG-GTSP-I: First Session of the Joint IODE-JCOMM Steering Group for the Global Temperature-Salinity Profile Programme	16-20.04.2012	34
Ad hoc Session of the Joint JCOMM-IODE Steering Group for the Ocean Data Standards Pilot Project	23-25.04.2012	9
Second OBIS Technical Meeting	21-22.06.2012	15
Visit Mark Costello	24-26.09.2012	1
ETDMP-III: Third Session of the JCOMM/IODE Expert Team on Data Management Practices	16-19.10.2012	15
IOC Capacity Building Meeting (Venu Ittekot)	01-02.10.2012	1
Visit Charles Sun	16-27.10.2012	1
Second IODE Workshop on Quality Control of Chemical and Biological Oceanographic Data Collections	22-24.10.2012	15
Ad hoc Session of the GE-BICH	25.10.2012	10
Harmful Algal Bloom (HAB) training course preparatory meeting (Jacob Larsen and Rafael Salas)	29-31.10.2012	2
SG-OBIS -2012: Steering Group for Ocean Biogeographic Information System (OBIS)	19-21.11.2012	28
Session of the IODE Steering Group for the ICAN Pilot Project	26.11.2012	
ETMC-4: Fourth meeting of the Expert Team on Marine Climatology	26-28.11.2012	26
International Coastal Atlas Network (ICAN): Meeting of European and African participants	26.11.2012	NA
6 th Joint Capacity Building Meeting: 6th Joint Capacity Building Meeting	10.12.2012	10
Visit Iouri Oliounine	19-20.12.2012	1

Bron: www.iode.org > IODE Calendar



IN 2012 WERKTE HET IODE-PROJECTKANTOOR VOOR HET EERST OP GROTERE SCHAAL MET VIDEOCONFERENTIE VOOR HET HOUDEN VAN MEETINGS EN HET INRICHTEN VAN LESSEN. – Het jaar startte met een *IODE officers meeting* die uitsluitend online doorging. Tussen 30 januari en 2 februari werd een dagelijkse videoconferentie georganiseerd met de *IODE Officers* uit verschillende regio's wereldwijd verspreid. V.l.n.r. Mika Odido (ODINAFRICA project manager), Peter Pissierssens (hoofd IOC Project Office for IODE) en Claudia Delgado (training coordinator).

© IODE

Infrastructuur en personeel. De trainingsfaciliteiten van het *UNESCO/IOC Project Office for IODE* bestaan uit een conferentiezaal met een capaciteit voor 150 personen, een ruime trainingszaal voor 24 studenten met voorzieningen voor interactie met sprekers/lectoren op afstand (via video conferentie) en 30 computers. Naast burelen voor medewerkers, is er ook werkruimte voor expert-bezoekers voorzien. Het IODE-projectkantoor beheert 88 websites (waarvan 20 nieuwe in 2012), inclusief websites van datacentra van lidstaten die niet over de capaciteit beschikken om deze lokaal te beheren. Eind december 2012 telde het IODE projectkantoor in Oostende zeven medewerkers: drie betaald via internationale budgetten en vier met Vlaamse subsidies via het VLIZ. In februari verliet Mika Odido (*ODINAFRICA project manager*) het kantoor in Oostende om in Nairobi (Kenia) de *IOC Sub-Commission for Africa* te coördineren. In mei 2012 vervoegde Ward Appeltans het team voor de opvolging van OBIS (*Ocean Biogeographic Information System*) en het *IODE Ocean Data Portal*.

Videoconferentie. 2012 was voor IODE het jaar waarin voor het eerst op grotere schaal werd gewerkt met videoconferentie voor het houden van meetings en het inrichten van lessen. Het jaar startte met een eerste *IODE officers meeting* die uitsluitend online doorging. Na deze succesvolle ervaring worden sindsdien voor elke vergadering in Oostende discussies per videoconferentie georganiseerd. Een deel hiervan was ook in *live stream* te volgen door een groter publiek. In maart 2012 werd deze techniek ook voor het eerst toegepast binnen OceanTeacher. Achttien studenten reisden naar Oostende om er de Marine GIS training te volgen. Tegelijkertijd nam een tweede groep van zes studenten, gevestigd in Hyderabad (India), deel aan dezelfde cursus per videoconferentie. De twee groepen woonden theoretische lezingen bij, terwijl 'offline' een assistent van INCOIS de studenten begeleidde in Hyderabad en een andere assistent het praktische werk in Oostende begeleidde.



TUSSEN 19 EN 21 NOVEMBER 2012 VOND DE TWEEDE IODE-OBIS STUURGROEPVERGADERING PLAATS IN OOSTENDE.

© IODE

OBIS secretariaat verhuisd naar Oostende. Het *Ocean Biogeographic Information System* (OBIS) werd in 2000 opgericht als het gegevens- en informatieonderdeel van het tien jaar lange netwerk *Census of Marine Life*. Het OBIS-secretariaat werd gehost vanuit de Rutgers University (VSA). In juni 2009 namen de IOC lidstaten OBIS op als onderdeel van het *International Oceanographic Data and Information Exchange Programme* (IODE) van IOC. Ze gaven daarbij de aanbeveling om een nieuw *UNESCO/IOC Project Office for OBIS* op te richten en te huisvesten in de kantoren in Oostende. IOC maakte extra budget vrij voor een OBIS-programmaspecialist, waardoor Ward Appeltans (voorheen projectmanager bij het VLIZ) kon worden aangeworven in mei 2012. Daarnaast werd ook extra budget vrijgemaakt voor een OBIS-datamanager (die vanaf 2013 actief zal zijn).

OBIS biedt toegang tot het grootste (en steeds groeiende) online datasysteem ter wereld voor de distributie, diversiteit en abundantie

van mariene biodiversiteit (www.iobis.org). Momenteel verzamelt het 1.130 datasets, waardoor 35 miljoen waarnemingen met een geografisch referentiekader van 120.000 mariene soorten vrij beschikbaar zijn op het web, lopend van de polen tot de evenaar, vanaf het oppervlak van de oceaan tot de diepste diepzeebodems, en van bacteriën tot walvissen. Een belangrijke troef van OBIS is dat het soortenwaarnemingen integreert met gegevens van het habitat (diepte) en het milieu (zoutgehalte, temperatuur, zuurstof en voedingsstoffen: nitraat, fosfaat, silicaat ...) waardoor het een belangrijke bron van informatie is voor studies m.b.t. klimaatverandering en milieueffecten. In 2012 vermeldden meer dan 80 internationale publicaties OBIS of gebruikten ze OBIS-gegevens.

EUROPEAN MARINE BOARD secretariaat

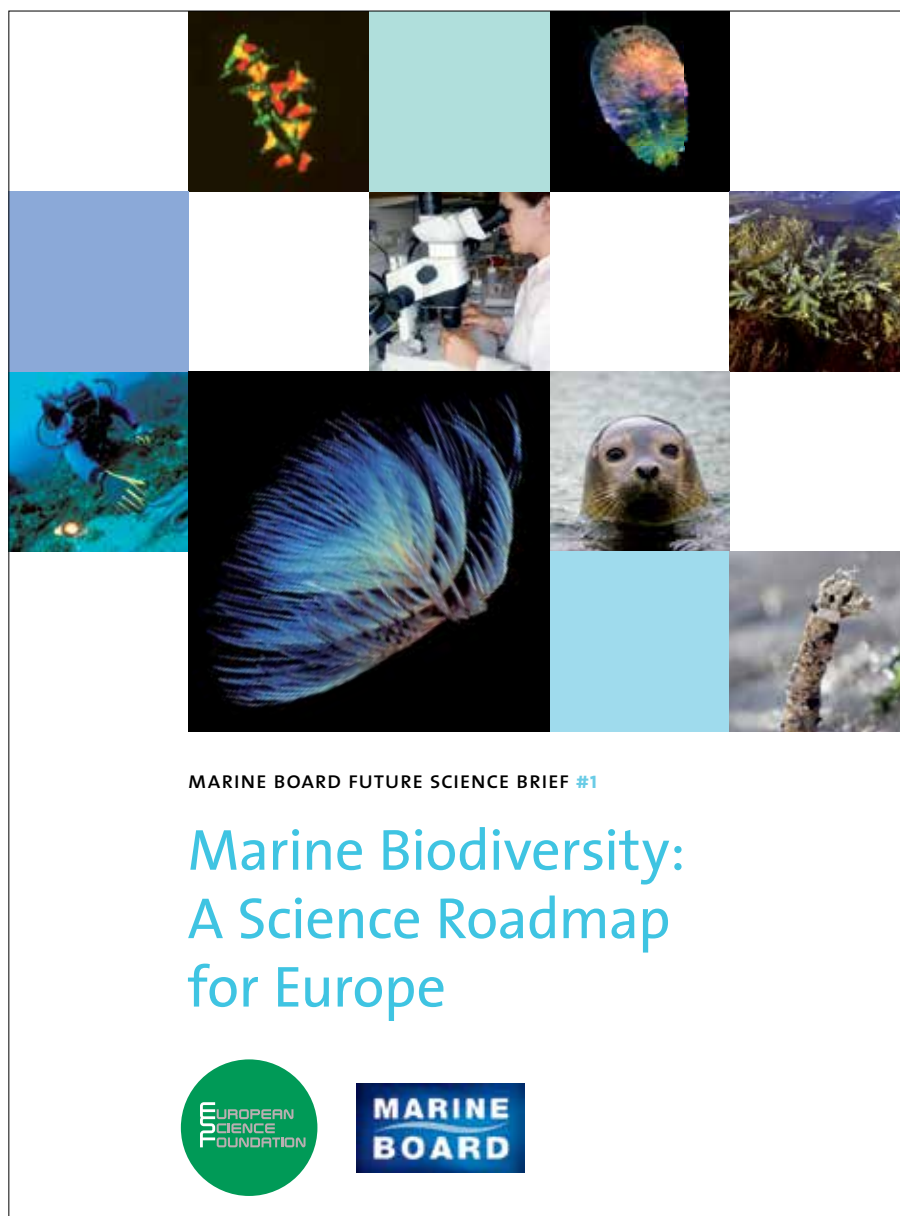
De European Marine Board (EMB) werd in 1995 opgericht om een nauwere samenwerking te vergemakkelijken tussen de Europese organisaties betrokken bij de mariene wetenschappen (onderzoeksinstituten, onderzoeksfinancierders en nationale consortia van mariene instituten). De organisatie zorgt voor een pan-Europees platform voor haar leden-organisaties om er gemeenschappelijke prioriteiten te ontwikkelen, marien onderzoek te bevorderen en de kloof tussen wetenschap en beleid te overbruggen. Zo werkt de EMB aan de ontwikkeling van een gemeenschappelijke visie op de onderzoebsprioriteiten en strategieën voor de mariene wetenschappen in Europa. In 2012 vertegenwoordigen de European Marine Board 35 lid-organisaties uit 20 landen.

In het secretariaatskantoor op de InnovOcean site in Oostende kwamen er in de loop 2012 twee nieuwe medewerkers bij het team: dr. Kate Larkin startte in februari als nieuwe Science Officer en dr. Nan-Chin Chu startte in augustus als nieuwe Science Officer, na het vertrek van Maud Evrard in juni 2012.

Meer op: www.marineboard.eu/about/secretariat.

Expertengroepen. De EMB-werkgroepen brengen Europese wetenschappers en andere deskundigen samen met het doel een positiedocument op te stellen over een marien onderwerp van strategisch belang voor Europa. Een dergelijk positiedocument levert wetenschappelijke aanbevelingen en strategische beleidssuggesties om de huidige en toekomstige nationale en Europese onderzoeksagenda's te beïnvloeden. Sinds haar oprichting heeft de EMB meer dan een dozijn van werkgroepen over een grote verscheidenheid aan wetenschappelijke onderwerpen geïnitieerd en gefaciliteerd. In 2012 waren volgende werkgroepen actief:

- Marine Protected Areas: www.marineboard.eu/marine-protected-areas
- Oceans and Human Health: www.marineboard.eu/oceans-and-human-health
- Marine Microbial Diversity: www.marineboard.eu/completed-working-groups



Publicaties. De EMB-publicaties richten zich naar Europese en nationale onderzoeks-programmabeheerders, strategische ontwikkelaars, beleidsmakers en de mariene onderzoeksgemeenschap. Zij analyseren de state-of-the-art van het betreffende onderwerp en leveren een stappenplan met concrete aanbevelingen voor de verbetering van het Europese onderzoek op dit gebied. EMB-publicaties sturen toekomstige Europese en nationale mariene onderzoeksagenda's en -programma's, en ondersteunende acties en beleid. In 2012 publiceerde de EMB twee nieuwe beleidsrapporten:

- Marine Biodiversity: A Science Roadmap for Europe (Future Science Brief 1, september 2012)
- Onthult hiaten in onze kennis en onderzoekscapaciteit, onderzoekt het politieke landschap voor mariene biodiversiteit, zowel in Europa als internationaal en bevat een stappenplan voor het Europese mariene biodiversiteitsonderzoek.
- Marine Microbial Diversity and its role in Ecosystem Functioning and Environmental Change (Position Paper 17 mei 2012) – Geeft een overzicht van het Europese mariene microbiële onderzoek en een set aanbevelingen om het Europese onderzoek te begeleiden op de middellangetermijn.

Lees meer: www.marineboard.eu/publications.



TOONAANGEVENDE WETENSCHAPPERS PRESENTEREN NIEUWE TRENDS IN HET MARIENE ONDERZOEK EN TECHNOLOGIEËN OP DERDE EUROPEAN MARINE BOARD OPEN FORUM IN BRUSSEL. – Panel discussie met sprekers v.l.n.r.: John Delaney (University Washington, VSA), Manuela Soares (DG Research & Innovation, Europese Commissie), David Murphy (AquaTT, Ierland), Stephen de Mora (Plymouth Marine Laboratory, VK) en Harry Kolar (IBM Research).

© EMB

Marine Board Open Forum. Het derde European Marine Board Open Forum ‘*New Technologies for a Blue Future*’ vond plaats op 18 april 2012 in de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (KVABWK) in het centrum van Brussel. Het forum verzamelde deskundigen uit de academische wereld, de industrie en het beleid van 71 organisaties. Het evenement bracht innovatie-hotspots voor de Europese mariene sector naar voor, met voorbeelden van de nieuwste technologieën voor de stimulatie van groei, nieuwe toepassingen voor het menselijk welzijn en tools voor de volgende generatie van mariene kennis. Toonaangevende Europese wetenschappers presenteerden er nieuwe en opkomende technologieën (van sensor ontwikkeling tot offshore hernieuwbare energie), hierbij de positie van Europa als wereldleider in verscheidene mariene en maritieme sectoren bevestigend. Het forum wees op de blijvende behoefte aan grensverleggend onderzoek om de toekomstige economie aan te sturen, en benadrukte het belang van het investeren in mariene kennis. *Multi stakeholder* samenwerking werd benadrukt als essentieel voor een versnelde commercialisering en het aansturen van de nieuwe groei.

Lees meer: www.marineboard.eu/fora/3rd-marine-board-forum.



MEER DAN 30 VERTEGENWOORDIGERS VAN NATIONALE MARIEN ONDERZOEK-FINANCIERENDE AGENTSCHAPPEN, EUROPESE ONDERZOEKSIINSTELLINGEN EN MARIEN INDUSTRIËLE STAKEHOLDERS SAMEN IN OOSTENDE. – Geoffrey O'Sullivan (Irish Marine Institute) geeft een presentatie op de Atlantic Consultative Workshop van het FP7-project SEAS ERA (28-29 februari 2012, InnovOcean site, Oostende).

© EMB

Europese projecten. De Europese Marine Board neemt deel aan kaderprogramma projecten van de Europese Commissie, om samenwerking te katalyseren tussen Europese mariene en maritieme belanghebbenden, de gezamenlijke vaststelling van prioriteiten te bevorderen en dubbel werk te voorkomen. In 2012 was de EMB partner in de volgende FP7-projecten:

- EMAR2RES: Cooperation between the Communities of European MARine and MARitime REsearch and Science (november 2009 - mei 2012);
- MARCOM+: Towards an Integrated Marine and Maritime Science Community (januari 2010 - april 2012);
- MARINEBIOTECH: Coordination Support Action in Marine Biotechnology (oktober 2011 - maart 2013);
- SEAS-ERA: Towards Integrated Marine Research Strategy and Programmes (mei 2010 - april 2014);
- STAGES: Science and Technology Advancing Governance of Good Environmental Status (september 2012 - augustus 2014).

JPI OCEANS

Door *Joint Programming Initiatives* (JPI's) op te starten, waarbij EU-lidstaten ertoe worden aangezet om hun nationale onderzoeksmiddelen samen te brengen en hun samenwerking op het vlak van het onderzoeksbeleid verder te structureren, wil men de grote maatschappelijke uitdagingen in Europa beter kunnen aanpakken. Eén van de tien geselecteerde maatschappelijke uitdagingen waarvoor een JPI werd opgericht was “gezonde en productieve zeeën en oceanen” (in 2010): het *JPI Healthy and Productive Seas and Oceans*, kortweg *JPI Oceans*. Van bij het begin werd dit initiatief ontwikkeld door een kerngroep bestaande uit Vlaanderen/België, Noorwegen en Spanje. Nadat eind 2012 ook Polen en Litouwen toetraden aan JPI Oceans, staat de teller van het aantal deelnemende landen momenteel op achttien.

Nieuw kantoor. In oktober 2012 werd het nieuwe kantoor van JPI Oceans in Brussel officieel geopend. Met de inhuldiging van dit kantoor werd voor de eerste maal aan een *Joint Programming Initiative* een specifieke kantoorruimte toegewezen voor het internationale team werkzaam in het JPI Oceans secretariaat.

Adviesraad. 2012 was een jaar met belangrijke veranderingen voor het Joint Programming Initiative of Healthy and Productive Seas and Oceans, kortweg JPI Oceans. Gedurende de zomermaanden kwam de strategische adviesraad van JPI Oceans voor de eerste maal samen met haar 17 leden. Die werden eerder gekozen uit meer dan 70 kandidaten, voorgedragen vanuit de wetenschap, industrie en het maatschappelijk middenveld. Het doel van de adviesraad is neutraal en onafhankelijk advies en assistentie te leveren aan de beheerraad. Met dit mandaat zal de adviesraad bijdragen aan de voorbereiding van een strategische onderzoeks- en innovatie-agenda (SRIA) en een implementatieplan (iPlan).

CSA Oceans. In de herfst van 2012 werd de ondersteunende actie CSA (*Coordination and Support Action*) Oceans opgestart onder het 7^{de} kaderprogramma van de Europese Unie. Gedurende drie jaar zullen elf partners van negen verschillende landen samenwerken naar het operationeel maken van het JPI Oceans-initiatief. In het CSA Oceans-project is VLIZ verantwoordelijk voor de communicatie en *outreach*. De Vlaams overheid draagt jaarlijks 200.000 EUR bij aan de ondersteuning van het JPI Oceans initiatief en VLIZ detacheert sinds 8 augustus 2011 een voltijds personeelslid in het JPI Oceans secretariaat.



OFFICIËLE OPENING VAN HET JPI OCEANS-KANTOOR IN BRUSSEL. – Het nieuwe kantoor in de Troonstraat 130 in Brussel werd officieel ingehuldigd op 9 oktober 2012. Naast de nodige kantoorruimte voor alle leden van het JPI Oceans-secretariaat beschikt het tevens over een ruime vergaderruimte voor een dertigtal deelnemers en voorzieningen voor teleconferenties. V.l.n.r. Kristine Gramstad (Staatssecretaris, Noors Ministerie van Visserij en Kust) en Arvid Hallén (Directeur-Generaal, Onderzoeksraad van Noorwegen).

© JPI Oceans

EMODnet-secretariaat

EMODnet, het Europees Mariene Observatie- en Datanetwerk, kadert binnen het Europese initiatief “Mariene kennis 2020”. Met dit project wil de Europese Commissie de rijkdom aan mariene observaties openstellen en zo inzetten op een duurzame groei en werkgelegenheid. Door de bestaande en nieuwe kennis en metingen te verzamelen en ze optimaal toegankelijk te maken, zal de efficiëntie van het onderzoek door bedrijven, de overheid en onderzoekers in belangrijke mate worden verhoogd, en leiden tot nieuwe, innovatieve voorstellen.

Centrale dataportaal. De afgelopen drie jaar ontwikkelde het VLIZ het biologisch data portaal van EMODnet. Vanaf 2013 zal het VLIZ ook een centraal dataportaal bouwen en onderhouden. Voor meer informatie wordt doorverwezen naar het hoofdstuk Datacentrum (pagina 48).

EMODnet-secretariaat. In 2012 heeft Maria Damanaki, Europese Commissaris voor Maritieme Aangelegenheden en Visserij, beslist om in te gaan op het aanbod van Vlaams minister Ingrid Lieten om het centrale secretariaat van EMODnet op de InnovOcean site in Oostende in te richten. De Vlaamse Regering maakt hierbij jaarlijks 180.000 euro vrij ter ondersteuning van het EMODnet-secretariaat en wil – via het VLIZ om – investeren in hardware, IT support, kantoorinrichting en de ontwikkeling van het centrale dataportaal. Op deze manier levert Vlaanderen een belangrijke bijdrage aan de Europa 2020-streefdoelen (werkgelegenheid, innovatie, onderwijs en omgaan met klimaatsverandering). Het nieuwe EMODnet-secretariaat van de Europese Commissie wordt op de InnovOcean site buur van het VLIZ, het *UNESCO/IOC Project Office for IODE* van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie (IOC) van UNESCO, de *European Marine Board* en het Provinciaal Ankerpunt Kust.



Projecten – externe financiering

In 2012 ontving het VLIZ externe financiering voor de coördinatie, communicatie en/of databeheer in 29 projecten. De meeste hiervan werden uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksgroepen.

EU

4D4LIFE – *Distributed Dynamic Diversity Databases for Life*

Looptijd: 01.05.2009 - 30.04.2012

Opzetten van een data-infrastructuur voor de gedistribueerde biodiversiteitsdatabank 'Catalogue of Life' (www.4d4life.eu). VLIZ levert advies en vertegenwoordigt er het Wereldregister voor Mariene Soorten (WoRMS).

CSA MarineBiotech – *ERA-NET Preparatory Action in Marine Biotechnology*

Looptijd: 01.10.2011 - 31.03.2013

Mariene biotechnologie wint steeds meer aan maatschappelijk en economisch belang. Het huidige marien-biotechnologische landschap in Europa is echter sterk versnipperd en mist coördinatie.

Het Europese FP7 project CSA MarineBiotech (www.marinebiotech.eu) heeft tot doel om gemeenschappelijke programma's en samenwerkingen vorm te geven door het voorbereiden van een ERA-NET in mariene biotechnologie. Hiertoe wordt er nauw samengewerkt met onderzoeksfinancierders en belanghebbenden in de mariene biotechnologie uit verschillende Europese landen. Het VLIZ coördineert de communicatietaken binnen de CSA.

CSA Oceans – *JPI Oceans Preparatory Action*

Looptijd: 01.09.2012 - 31.08.2015

Deze FP7 ondersteunende actie is ontworpen om zo snel mogelijk te kunnen overgaan van een opstartfase naar een operationele fase van de JPI Oceans. Deze 3-jaar durende actie zal zich specifiek richten op 1) het ondersteunen van de werking van de bestuursstructuren om de JPI Oceans uit te werken; 2) het bevorderen van de totstandkoming van een strategische onderzoeks- en innovatie agenda (SRIA) en een implementatieplan (iPlan) volgens de visie en doelstellingen van JPI Oceans; en 3) het voorstellen van procedures en instrumenten om de lange-termijn samenwerking binnen de JPI Oceans te bevorderen. Het VLIZ coördineert de communicatietaken binnen de CSA.

EMBOS – *Development and implementation of a pan-European Marine Biodiversity Observatory System*

Looptijd: 01.02.2011 - 01.02.2015

Dit COST-project focust zich op de coördinatie en het beheer van een marien biologisch observatienetwerk, gelinkt aan LifeWatch.

EMODnet – *European Marine Observation and Data Network*

Looptijd lot 3 (biologie): 15.05.2009 - 15.05.2012

Looptijd lot 4 (chemie): 24.06.2009 - 24.06.2012

Pilootprojecten om uit te maken hoe een Europees marien observatie- en datanetwerk moet uitgebouwd worden om de nieuwe Europese integrale mariene strategie optimaal te kunnen ondersteunen. Het VLIZ is verantwoordelijk voor het biologische pilootproject (bio.emodnet.eu). Als basis zal het de bestaande Europese atlas met verspreidingsgegevens van mariene soorten (EurOBIS) gebruiken en verder aanvullen. VLIZ is ook betrokken bij het chemische luik van EMODnet.

EUROBASIN – *Base Scale Analysis, Synthesis and Integration*

Looptijd: 01.05.2011 – 30.04.2012

Samen met partners uit Europa, Canada en de Verenigde Staten de processen die de ecosystemen in de Noord-Atlantische oceaan beïnvloeden beter begrijpen, op basis van recente en historische gegevens. De taak van het VLIZ bestaat erin historische gegevens voor plankton en vis in het studiegebied op te sporen.

EUROFLEETS – *Towards an Alliance of European Research Fleets*

Looptijd: 01.09.2009 – 31.08.2013

Netwerk van 24 Europese onderzoeksinstituten die hun schepen en onderzoeksinfrastructuur efficiënter willen inzetten en een centraal systeem ontwikkelen om zelf toegang te verkrijgen tot andere Europese onderzoeksschepen (www.eurofleets.eu). VLIZ coördineert een aanbeveling voor een ecologische regionale onderzoeksvloot en draagt bij tot het ontwikkelen van een strategische visie op de Europese onderzoeksvloot.

EuroMarine – *Integration of European Marine Research Networks of Excellence*

Looptijd: 01.02.2011 – 30.01.2013

EuroMarine integreert drie grote Europese mariene FP6-netwerken (EUR-OCEANS, MarBEF en Marine Genomics Europe) in één organisatie: het Euromarine-Consortium. VLIZ integreert de data en ontwikkelt/onderhoudt de website (www.euromarineconsortium.eu).

GIFS – *Geography of Inshore Fisheries and Sustainability*

Looptijd: 01.07.2011 – 30.06.2014

Het socio-economische en culturele belang van de kustvisserij in het studiegebied (Interreg 2 Zeeën) verkennen en een demonstratieproject opzetten met betrekking tot de versterking van de visserijgemeenschap. VLIZ is verantwoordelijk voor de historie van de kustvisserij, het socio-economisch belang van kustvisserij, de link met geïntegreerd kustzonebeleid, en de uitstraling van kustvisserij in het kusttoerisme. Samenwerking is voorzien met Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer.

HERMIONE – *Hotspot Ecosystem Research and Man's Impact on European Seas*

Looptijd: 2011-2012

Binnen WP5 van het HERMIONE project werd VLIZ aangesproken met de vraag een geïntegreerde databank te ontwikkelen waarin alle beschikbare datasets worden geïntegreerd zodat wetenschappers op een eenvoudige manier de verspreiding en interconnectiviteit van chemosynthetische ecosystemen kunnen analyseren.

iMarine – *Data e-Infrastructure Initiative for Fisheries Management and Conservation of Marine Living Resources*

Looptijd: 01.11.2011 – 31.05.2013

Met dit project wil men een data-infrastructuur oprichten en beheren ter ondersteuning van het beheer van de visserij en andere natuurlijk hulpbronnen volgens de principes van de ecosysteembenadering.

ISECA – Information System on the Eutrophication of our Coastal Areas

Looptijd: 01.07.2011 - 30.06.2014

Interreg project dat een informatieplatform wil opzetten rond de eutrofiëring in de Kanaalzone. Het moet een informatiesysteem bevatten (over de actoren in dit studiegebied), data- en communicatieproducten, als ook een evaluatie-instrument voor het monitoren van de waterkwaliteit aan de hand van aardobservaties.

KNEU – Developing a Knowledge Network for EUropean expertise on biodiversity and ecosystem services to inform policymaking economic sectors

Looptijd: 01.11.2010 - 30.10.2013

VLIZ ontwikkelt de website (www.biodiversityknowledge.eu) met ingebouwd informatiesysteem voor externe en interne communicatie van het Network of Knowledge (NoK) voor Europese expertise rond biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

MERMAID

Looptijd: 01.01.2012 - 31.12.2015

MERMAID zal concepten voor de volgende generatie van offshore-platforms ontwikkelen voor multi-gebruik van de oceanen voor energiewinning, aquacultuur en platform gerelateerd transport. MERMAID ontwikkelt concepten voor offshore platformen die zowel energievoorziening, transport als aquacultuur functies combineren. VLIZ is verantwoordelijk voor Project dissemination & outreach en organiseert ondermeer een high level end user conference. Belgische eindgebruikers zijn DEMA, De Nul, Flanders' Maritime Cluster en Versluys. VLIZ verzorgt de communicatie binnen MERMAID.

Micro B3

Looptijd: 01.01.2012 - 31.12.2015

Micro B3 wil innovatieve bio-informatica benaderingen en een legaal kader ontwikkelen om omvangrijke data over mariene genomen en metagenomen met betrekking tot virussen, bacteriën, archaeobacteriën en eencelligen toegankelijk te maken voor marien ecosysteem biologie en om nieuwe doelen voor biotechnologische toepassingen te definiëren.

MARBIGEN – Supporting research potential for MARine Biodiversity and GENomics in the Eastern Mediterranean

Looptijd: 01.11.2010 - 30.04.2014

VLIZ zal binnen dit project deel uitmaken van de Board of External Advisors en trainingen voorzien aan medewerkers van het Institute of Marine Biology and Genetics (IMBG) in Kreta over databeheer van mariene biodiversiteitsgegevens.

PEGASO – People for Ecosystem Based Governance in Assessing Sustainable Development of Ocean and Coast

Looptijd: 01.02.2010 - 31.01.2014

VLIZ werkt binnen dit consortium mee aan de ontwikkeling van een 'ruimtelijke data-infrastructuur' en het opstellen van indicatoren, scenario's en sociaaleconomische evaluaties voor de Middellandse zee en de Zwarte Zee. Als data- en informatiecoördinator is VLIZ verantwoordelijk voor het verzekeren van een goede doorstroming van (meta)data en informatie tussen partners en eindgebruikers, o.a. via de website www.pegasoproject.eu.

Sea for Society

Looptijd: 01.06.2012-30.11.2015

Dit project zal modaliteiten uitwerken voor stakeholderparticipatie rond het concept 'Blue Society'. Aan de hand van ontwikkelde protocols zullen in diverse Europese regio's bevestigingen en consultaties van doelgroepen worden georganiseerd. Het project wordt gecoördineerd door Nausicaa en VLIZ participeert als lid van EurOcean. VLIZ zal vooral in een later stadium van het project meewerken aan het organiseren van stakeholdermeetings in België.

SeaDataNet 2 – *A Pan-European Infrastructure for ocean and marine data management*

Looptijd SeaDataNet2: 01.10.2011 - 30.09.2015

Professionele datacentra uit 35 landen werken samen om de datasets, verzameld door de pan-Europese oceanografische onderzoeksvloot en de nieuwe geautomatiseerde observatiesystemen, binnen één efficiënt gedistribueerd datasysteem beschikbaar te maken (www.seadatanet.org). Het VLIZ levert de in Vlaanderen gecapteerde (meta)data en informatie.

THESEUS – *Innovative technologies for safer European coasts in a changing climate*

Looptijd: 01.12.2009 - 30.11.2013

Samenwerking tussen kustingenieurs en mariene ecologen uit meer dan 30 Europese onderzoeksgroepen, die zich met vereende krachten buigen over kustverdediging met aandacht voor de stijging van het zeeniveau. VLIZ coördineert de verspreiding van informatie en de communicatie.

Fisheries & Oceans Canada

CaRMS – *The Canadian Register of Marine Species*

Looptijd: doorlopend

VLIZ coördineert de kwaliteitscontrole van het Canadese mariene soortenregister en staat in voor het onderhoud en verdere ontwikkelingen van de databank en website (www.marinespecies.org/carms).

Provincie West-Vlaanderen

Kustkompas

Looptijd: 01.04.2012 - 31.10.2012

Het Kustkompas bespreekt de 21 indicatoren en probeert ze te kaderen in een ruimer beeld. In het Kustkompas wordt de informatie uit de barometer op een andere manier ter beschikking gesteld. De eerste editie werd gelanceerd in maart 2006.

Zwin-project

Looptijd: 01.10.2012 - 30.06.2013

De opdracht van VLIZ in het Zwin-project bestaat uit:

- Het opzetten van een online databankstructuur.
- Het verzamelen en inhoudelijk ontsluiten van alle gepubliceerd materiaal dat verband houdt met het Zwin volgens criteria die in overleg met de opdrachtgever (Provincie West-Vlaanderen) opgesteld worden.
- Een verkennende analyse van niet gepubliceerd materiaal met een voorstel tot ontsluiting van dit materiaal. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen prioritair en niet-prioritair te ontsluiten materiaal in overleg met de opdrachtgever (Provincie West-Vlaanderen).

Vlaamse overheid, Waterwegen en Zeekanaal (WenZ)

OMES (fase V) – *Onderzoek MilieuEffecten Sigmaplan*

Looptijd: 01.04.2011 - 30.04.2012

Fase VI: 01.02.2012-30.04.2013

Het VLIZ verzorgt de geïntegreerde OMES-databank en zorgt voor de verspreiding ervan via de OMES-website (www.vliz.be/projects/omes).

Vlaamse overheid, Afdeling Maritieme Toegang

SCHELDEMONITOR (2011 & 2012) – *Vlaams-Nederlands kennisplatform onderzoek en monitoring Schelde*

Looptijd fase 2011: 01.12.2010 - 31.12.2011; verlengd tot 31.12.2013

De website www.scheldemonitor.org biedt informatie en sinds 2010 ook data aan ter ondersteuning van de grensoverschrijdende monitoring en onderzoek in het Schelde-estuarium.

Vlaamse overheid, Departement internationaal Vlaanderen

FOCA – *Ferries Observando Canales Australes*

Looptijd: 01.04.2010 – 30.01.2012

Real-time oceanografische parameters van de zuidoostelijke Stille Oceaan, ingelezen via vaste ferry-routes, worden vrij ter beschikking gesteld. VLIZ ondersteunt het project met datasystemen, databeheer, dataopslag en het ter beschikking stellen van reken capaciteit.

Vlaamse overheid, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

Uitvoeringsopdracht 2011-2012 – *Uitbouwen van de dienst informatie- en datacentrum INBO*

Looptijd: 01.12.2011 – 30.11.2012

De data- en informatiesystemen MDA en IMIS worden zodanig aangepast dat zij toegankelijk worden voor en inzetbaar zijn door het INBO. Tevens werd gezamenlijk gewerkt aan een initieel overzicht van de biodiversiteitsdata en -informatie aanwezig op het INBO.

Herculesstichting

LIFEWATCH – *Vlaamse bijdrage aan LifeWatch.eu*

Looptijd: 01.01.2012 – 31.12.2012

De Vlaamse bijdrages tot de LifeWatch-infrastructuur worden gecoördineerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) voor de mariene component. Vlaanderen draagt bij tot de centrale LifeWatch-infrastructuur met een [itaics]taxonomic backbone[itaics]. Regionaal worden mariene, zoetwater en terrestrische observatoria uitgebouwd, en verschillende biodiversiteitsdatasystemen, [itaics]web services[itaics] en modellen ontwikkeld.

UNESCO

Unesco/Indian Ocean

Looptijd: 23.01.2012–30.04.2012

VLIZ zette een website voor de Unesco op m.b.t. het World Heritage Marine Programme en voor de implementatie van het project “Development of a regional comparative assessment of potential areas with Outstanding Universal Value in the Indian Ocean, with a focus on areas under the jurisdiction of African countries” en dit i.s.m. UNESCO/IOC en IODE en Universiteit Queensland (Australië).

Wetenschappelijke apparatuur en infrastructuur

Overzicht van de wetenschappelijke apparatuur en infrastructuur voor wetenschappelijk onderzoek, ter beschikking gesteld door het VLIZ.

Fysisch-chemische parameters

- Meteo-installatie Zeeleeuw en De Haan
- CTD CTD48M
- CTD SBE-19plus
- CTD SBE-19plusV2
- Seabird zuurstofsensor SBE43
- Fluorimeter
- LISST-100
- OBS-3
- Secchi schijf
- Thermosalinograaf
- Cohesive Strength Meter (CSM)

Bemonstering van water

- Niskin fles 10 liter
- Niskin fles 5 liter
- GO-FLO
- Carrousel Water sampler (6 Niskin 4 liter en bijhorende CTD SBE19plusV2)

Bemonstering van sediment

- Van Veen grijper
- Reineck Box Corer
- Bowers & Connolly Multi-Corer
- Hamon grab

Biologische bemonstering

- Apstein Plankton Net
- Bongo net
- Neustonnet
- MIK net
- WP2 planktonnet
- Trawl planktonnet
- Planktonpomp
- Hyperbenthische slee
- Boomkor 3 meter
- Plankennet - Ottertrawl
- Plankennet - Pelagisch
- Van Veen grijper
- Reineck Box Corer
- Hamon grab
- Bowers & Connolly Multi-Corer
- Hydrofoon / Passive Acoustic Monitoring (PAM system)

Varia

- Compressor voor vullen duikflessen
- Opspoeltafel
- Vissorteertafel
- Wilson Automated Siever
- DGPS handtoestel
- Mini ROV (incl. videocamera)
- Onderwaterfotocamera
- Tripode
- Underwater Diver Receiver

Opslagruimte

- Pakhuizen
- Diepvriezers
- Koelcel – Core Depository

Evenementen die VLIZ organiseerde, co-organiseerde en faciliteerde in 2012

57 EVENEMENTEN - 6.291 DEELNEMERS

			DEEL- NEMERS		
24.01.2012	Bestuursvergadering Central Dredging Association (CEDA)	InnovOcean site, Oostende	30	CEDA	VLIZ faciliteert
01.02.2012	Werkvergadering Mariene Biotechnologie in Vlaanderen	't Pand, Gent	32	VLIZ, i.s.m. EWI en UGent	Workshop
24.02.2012	VLIZ Jongerencontactdag Mariene Wetenschappen 2012	KHBO, Brugge	312	VLIZ	Studiedag
27-29.02.2012	ISECA-meeting	InnovOcean site, Oostende	20	VLIZ, i.k.v. ISECA-project	Workshop (internationaal)
15-16.03.2012	EuroMarine-workshop	InnovOcean site, Oostende	15	VLIZ, i.k.v. EuroMarine-project	Workshop (internationaal)
28.03.2012	Hervorming Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij: presentatie & debat	InnovOcean site, Oostende	45	Departement Landbouw & Visserij	VLIZ faciliteert
29.03.2012	Marine Science meets Maritime Industry	InnovOcean site, Oostende	86	Flanders Maritime Cluster	VLIZ faciliteert
10.04.2012	Beaufort04 – educatief project	InnovOcean site, Oostende	15	VLIZ	VLIZ faciliteert
19-20.04.2012	European Marine Board Communication Panel	InnovOcean site, Oostende	15	VLIZ, i.s.m. EMB	Workshop (internationaal)
23-27.04.2012	Expeditie Planeet Zee 2011-2012	RV Zeeleeuw	19	VLIZ, i.s.m. VLOOT dab	Expeditie
27.04.2012	Persmoment Expeditie Planeet Zee 2011-2012	VLOOT dab, Oostende	30	VLOOT dab, i.s.m. VLIZ	Persmoment
02-04.05.2012	Stakeholder Meeting GIFS (Geography of Inshore Fisheries and Sustainability)	Arnhem, Nederland	20	Gemeente Middelburg (NL) en Greenwich University (UK), i.s.m. VLIZ	Workshop (internationaal)
04.05.2012	Workshop "Vlaamse Langoustinevisserij"	InnovOcean site, Oostende	92	ILVO-Visserij	VLIZ faciliteert
07.05.2012	Syntra-Opleiding Regiogids Kust	InnovOcean site, Oostende	15	Syntra West, m.m.v. VLIZ	Opleiding
08.05.2012	Werfbezoek Thorntonbank Afdeling Geotechniek	InnovOcean site, Oostende	50	Dredging International	VLIZ faciliteert
10.05.2012	IWT-Infosessie financiering internationaal onderzoek: focus op de mariene sector	InnovOcean site, Oostende	30	IWT, m.m.v. VLIZ	Workshop
10.05.2012	UPV-studiedag: Recente ontwikkelingen van en in oceanen	InnovOcean site, Oostende	65	Uitstaling Permanente Vorming vzw	Studiedag
11.05.2012	Teamactiviteit Vlaamse Innovatiecentra	InnovOcean site, Oostende	50	Vlaamse Innovatiecentra	VLIZ faciliteert
21.05.2012	Ondertekening hernieuwde samenwerkingsakkoord VLOOT dab-VLIZ	VLOOT dab, Oostende	30	VLOOT dab, i.s.m. VLIZ	Persmoment
25.05.2012	Persmoment aankomst RV Simon Stevin in Oostende	Post Foxtrot, Oostende	15	VLOOT dab, i.s.m. VLIZ	Persmoment
26-28.05.2012	Oostende voor Anker	VLOOT dab, Oostende	1898	VLOOT dab, i.s.m. VLIZ	Publieksdag
06.06.2012	Teamactiviteit FOD Mobiliteit – DG Maritiem Vervoer & DG Vervoer te land en binnenvaart	InnovOcean site, Oostende	120	FOD Mobiliteit	VLIZ faciliteert

			DEEL- NEMERS		
08.06.2012	Global Wind Day: Renewable Energy Base Oostende (REBO)	InnovOcean site, Oostende	30	REBO	VLIZ faciliteert
08.06.2012	Wereldoceandag 2012 – Duik in het onbekende	KHBO, Brugge	134	VLIZ	Publieksdag
13-15.06.2012	LifeWatch Stakeholders Board	InnovOcean site, Oostende	20	VLIZ, i.s.m. University Amsterdam	Workshop (internationaal)
18.06.2012	Doop Wandelaar	InnovOcean site, Oostende	200	VLOOT dab	VLIZ faciliteert
23.06.2012	National Marine Educators Association Conference - workshop voor leerkrachten	Anchorage, Alaska	30	NMEA, m.m.v. VLIZ	Workshop (internationaal)
26.06.2012	Persconferentie Minister Vande Lanotte	InnovOcean site, Oostende	50	Kabinet Minister van de Noordzee	VLIZ faciliteert
02-06.07.2012	MMM3: Meeting on Mangrove ecology, functioning and Management	Galle, Sri Lanka	123	VUB	VLIZ faciliteert
20.07.2012	EuroMarine Summerschool - workshop voor leerkrachten	Porto, Portugal	25	EuroMarine, m.m.v. VLIZ	Workshop (internationaal)
07-08.08.2012	EuroFleets: final workshop Work Package eco-responsibility & eco-design for European research vessels	InnovOcean site, Oostende	20	VLIZ, i.k.v. EuroFleets-project	Workshop (internationaal)
09.08.2012	WoRMS – deep sea portal meeting	InnovOcean site, Oostende	6	VLIZ	Workshop (internationaal)
17.08.2012	Educatieve vaart Syntra-opleiding Regiogids Kust	RV Simon Stevin	15	VLIZ, m.m.v. Syntra West	Opleiding
23.08.2012	Ondertekening institutioneel convenant Marine@UGent-VLIZ	InnovOcean site, Oostende	62	VLIZ, i.s.m. Marine@UGent	Persmoment
26-31.08.2012	International Diatom Symposium	Aula Academia UGent, Gent	250	PAE-UGent	VLIZ faciliteert
03.09.2012	Kabinet Noordzee Ruimtelijke Planning	InnovOcean site, Oostende	20	Kabinet Minister van de Noordzee	VLIZ faciliteert
05-07.09.2012	ICES Study Group on History of Fish and Fisheries (WGHIST)	InnovOcean site, Oostende	15	VLIZ, i.s.m. ICES	Workshop (internationaal)
13.09.2012	Doop RV Simon Stevin	VLOOT dab, Oostende	240	VLIZ, i.s.m. VLOOT dab	Persmoment
15.09.2012	Boekvoorstelling “Garnalen – verhalen en recepten van vroeger en nu” – Katrien Vervaele & Nancy Fockedeey	Vismijn, Nieuwpoort	160	VLIZ, i.s.m. Promovis, Stad Nieuwpoort en Lannoo	Persmoment
17-20.09.2012	CoastLab12 – 4th International Conference on the Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection	’t Pand, Gent	160	AWW-UGent	VLIZ faciliteert
21.09.2012	Werkessie Europees Fonds voor Maritieme Zaken en Visserij: presentatie & debat	InnovOcean site, Oostende	40	Departement Landbouw & Visserij	VLIZ faciliteert
25.09.2012	Gidsenopleiding Zee Op de Korrel: “Zeespiegelstijging ruimergekaderd”	InnovOcean site, Oostende	25	NME Provincie West-Vlaanderen	Opleiding
11.10.2012	Teamdag CAW Artevelde-Visserij	InnovOcean site, Oostende	7	CAW Artevelde-Visserij	VLIZ faciliteert

			DEEL- NEMERS		
12.10.2012	First European Ocean Literacy Conference	Provinciaal Hof, Brugge	107	VLIZ, i.s.m. EMB, EMSEA, MBA, UoG, NMEA, CoE	Conferentie (internationaal)
15.10.2012	Middagssessie Broodje Kwal – AS4 Europees Visserijfonds	InnovOcean site, Oostende	20	AS4 Europees Visserijfonds	VLIZ faciliteert
22.10.2012	Syntra-Opleiding Regiogids Kust	InnovOcean site, Oostende	15	Syntra West, m.m.v. VLIZ	Opleiding
22-25.10.2012	PEGASO workshop on Spatial Data Infrastructures	InnovOcean site, Oostende	20	VLIZ	Workshop (internationaal)
27.10.2012	Vlaams ACW congres	InnovOcean site, Oostende	35	RESOC Oostende	VLIZ faciliteert
13.11.2012	Studiedag “De Kust van Nature: 1500 tot 2100”	InnovOcean site, Oostende	130	Natuurpunt, i.s.m. VLIZ	Studiedag
17.11.2012	Workshop op Congres Vereniging Leraars Wetenschappen VeLeWe	UHasselt	45	VeLeWe en VOB, m.m.v. VLIZ	Opleiding
22.11.2012	Middagssessie VALDUVIS – AS4 Europees Visserijfonds	InnovOcean site, Oostende	20	AS4 Europees Visserijfonds	VLIZ faciliteert
23.11.2012	Stakeholdersmeeting Vlaamse Baaien	InnovOcean site, Oostende	146	Vlaamse Baaien	VLIZ faciliteert
25.11.2012	Dag van de Wetenschap: Open schip RV Simon Stevin	Quenast Kade, Brugge	600	VLIZ, i.s.m. VLOOT dab, Technopolis en EWI	Publieksdag
25.11.2012	Kinderuniversiteit	HoWest, Brugge	160	VLIZ, i.s.m. HoWest-Brugge en VLOOT dab	Publieksdag
27-29.11.2012	Littoral 2012	Thermae Palace, Oostende	180	Coördinatiepunt Duurzaam Kust-beheer en EUCC, m.m.v. VLIZ	Conferentie (internationaal)
03.12.2012	Syntra-Opleiding Regiogids Kust	InnovOcean site, Oostende	15	Syntra West, m.m.v. VLIZ	Opleiding
06.12.2012	FVB – sectorfonds Bouw West-Vlaanderen: economische ontwikkeling Oostende	InnovOcean site, Oostende	55	RESOC Oostende	VLIZ faciliteert
07.12.2012	Lancering Kustkompas	InnovOcean site, Oostende	30	Coördinatiepunt Duurzaam Kust-beheer, i.s.m. VLIZ	Persmoment
12.12.2012	WoRMS Steering Committee Meeting	InnovOcean site, Oostende	12	VLIZ	Workshop (internationaal)
13.12.2012	EMODnet species attributes workshop	InnovOcean site, Oostende	20	VLIZ	Workshop (internationaal)
15.12.2012	Studie- en trefdag voor Kustgidsen	Provinciaal Hof, Brugge	140	Provincie West-Vlaanderen NME, m.m.v. VLIZ	Studiedag

Publicaties 2012

De Grote Rede

nr. 32 (maart 2012) - met hoofdbijdragen over: orchideeën aan de kust, de persoon Simon Stevin, de Noordzeebodem: ooit een dichtbevolkt rivierenlandschap

nr. 33 (september 2012) - met hoofdbijdragen over: tonijn, geomorfologie van de zeebodem wereldwijd, Marialegendes en -devoties aan de kust

nr. 34 (december 2012) - met hoofdbijdragen over: de historische Belgische oesterweek, prentbriefkaarten Kust, verzilting grondwater aan de kust

VLIZINE

In 2012 verschenen 11 nummers van de elektronische nieuwsbrief VLIZINE, met daarin in totaal 196 berichten.

Zeekrant 2012

Deze acht pagina's tellende jaarlijkse uitgave van het Vlaams Instituut voor de Zee en de Provincie West-Vlaanderen wordt op 75.000 exemplaren gedrukt. De krant werd gelanceerd op 8 juni 2012, Wereldoceanendag.

Boeken

Vervaele, K.; Fockedeij, N. (2012). [gérnoars] *Garnalen: verhalen en recepten van vroeger en nu*.

Lannoo Uitgeverij: Tielt. ISBN 978-94-014-0148-7. 198 pp.

Pattenden, A.; Baker, M.; Gunn, V.; Seys, J.; Bloksma, N. (2012). *Flessenpost*. Vertaalde editie uit het Engels.

HERMIONE-INDEEP: Oostende. ISBN 978-0-9573052-7-4. [28] pp.

Sociale Media

Facebook:

- Facebook pagina "RV Simon Stevin"
- Facebook pagina "Garnaal"
- Facebook pagina "MarineArt"

Twitter:

<https://twitter.com/jmeesyliz>

VLIZ Special Publications

nr. 55: Mees, J.; Seys, J. (Ed.) (2012). [Book of abstracts - VLIZ Young Scientists' Day](#). Brugge, Belgium, 24 February 2012. VLIZ Special Publication, 55. Flanders Marine Institute (VLIZ): Oostende. xi, 150 pp.

nr. 56: Claus, S.; Vandepitte, L.; Deneudt, K.; Hernandez, F.; Mees, J.; Vanhoorne, B.; Waumans, F.; Costello, M.J.; Garthe, S.; Herman, P.; Pesant, S.; Pinn, E.H.; Stienen, E.; Vanden Berghe, E.; Webb, T.; Arvanitidis, C. (2012). [Report of the Biological Data Analysis Workshop of the European Marine Observation and Data Network \(EMODnet\)](#). VLIZ Special Publication, 56. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 35 pp.

nr. 57: Dahdouh-Guebas, F.; Satyanarayana, B. (Ed.) (2012). [Proceedings of the International Conference 'Meeting on Mangrove ecology, functioning and Management - MMM3'](#), Galle, Sri Lanka, 2-6 July 2012. VLIZ Special Publication, 57. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-90-817451-6-1. xxxi, 192 pp.

nr. 58: Sabbe, K.; Van de Vijver, B.; Vyverman, W. (Ed.) (2012). [Twenty-second International Diatom Symposium](#), Aula Academica, Ghent, 26-31 August 2012. Abstracts. VLIZ Special Publication, 58. Protistology and Aquatic Ecology, Ghent University/National Botanic Garden of Belgium (NBGB): Gent. 260 pp.

nr. 59: Vandepitte, L.; De Pooter, D.; Lescrauwaet, A.-K.; Fockede, N.; Mees, J. (Ed.) (2012). [Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria](#). VLIZ Special Publication, 59. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. ISBN 978-90-817451-6-1-9-2, 371 pp.

nr. 60: Copejans, E.; Seys, J. (Ed.) (2012). [First conference on ocean literacy in Europe: Book of abstracts](#). Bruges, Belgium, 12 October 2012. VLIZ Special Publication, 60. Flanders Marine Institute (VLIZ): Oostende. vi, 45 pp.

nr. 61: Belpaeme, K.; McMeel, O.; Vanagt, T.; Mees, J. (Ed.) (2012). [Book of Abstracts. International Conference Littoral 2012: Coasts of Tomorrow](#). Kursaal, Oostende, 27-29 November 2012. VLIZ Special Publication, 61. Coordination Centre for Integrated Coastal Zone Management: Oostende. 210 pp.

nr. 62: Slabbinck, B.; Dewolf, A.; Desnijder, N.; Lauwaert, J. (Ed.) (2012). [De kust van nature - 1500 tot 2100: referatenboek van de studiedag](#). Oostende, 13 november 2012. VLIZ Special Publication, 62. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 24 pp.

Informatieve fiches

Historische figuren:

VLIZ Wetenschatten (2012). Gerardus Mercator. [Wetenschatten - Historische figuren van het zeewetenschappelijk onderzoek](#). VLIZ Information Sheets, 135. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 8 pp.

VLIZ Wetenschatten (2012). Adrien de Gerlache. [Wetenschatten - Historische figuren van het zeewetenschappelijk onderzoek](#). VLIZ Information Sheets, 136. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 12 pp.

VLIZ Wetenschatten (2012). Théodore-Augustin Mann. [Wetenschatten - Historische figuren van het zeewetenschappelijk onderzoek](#). VLIZ Information Sheets, 137. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 7 pp.

Niet-inheemse soorten:

VLIZ Alien Species Consortium (2012). [Slijkgrascicade - Prokelisia marginata](#). [Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria](#). VLIZ Information Sheets, 75. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende. 6 pp.

Lespakketten

- Lesmodule Planeet Zee 'Verkenning van oceaanolandschappen' voor het vak aardrijkskunde 3^e graad secundair onderwijs
- Lesmodule Planeet Zee 'Aan tafel, de mariene voedselketen' voor het vak biologie 2^e en 3^e graad secundair onderwijs

Filmpjes

- Promotiefilmpje over de VLIZ Young Marine Scientists' Day 2012
- Promotiefilmpje RV Simon Stevin

Flyers e.a.

- Flyer: Wereldoceanendag 08.06.2012 - Duik in het onbekende
- Flyer: First European Conference on Ocean Literacy 12.10.2012
- Brochure: RV Simon Stevin (in Nederlands, Frans en Engels)
- Kalender 2012
- Getijdenboekje 2012

Bijdragen tot andere publicaties

- Nest special Kust, zomer 2012 – inhoudelijke bijdrage over kustbescherming
- De oceaan anders bekeken. Stel, J.H. (2012). Acco: Leuven en Den Haag. ISBN 978-90-334-8803-0. 364 pp. – nagelezen en aangevuld
- Maelfait, H.; Debergh, H.; Lescrauwaet, A.-K.; Belpaeme, K. (Ed.) (2012). Het Kustkompas: indicatoren als wegwijzers voor een duurzaam kustbeheer. Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer: Oostende. 80 pp.
- (2012). Coastal flooding: are we at risk? THESEUS Innovative technologies for safer European coasts in a changing climate. [VLIZ]/[KU Leuven]: Oostende & Leuven. 16 pp.
- (2012) I nodazioni costiere siamo a rischio? THESEUS tecnologia innovativa per coste Europee più sicure in un clima che cambia. [VLIZ]/[KU Leuven]/[UniBo]: Oostende & Leuven. 16 pp.
- Verborgten Vissen. Pittau, F.; Gervais, B. (2012). Lannoo. ISBN 978-98-014-0438-9. 12 pp. – nagelezen



Vlaams Instituut voor de Zee

InnovOcean site
Wandelaarkaai 7
B-8400 Oostende, België

Tel.: +32 [0]59 34 21 30
Fax: +32 [0]59 34 21 31
E-mail: info@vliz.be
www.vliz.be